

WILLIAM BYNUM

TIP TARİHİ

KÜLTÜR KİTAPLIĞI 144

DOST

William Bynum

Londra'daki University College'te tıp tarihi üzerine dersler veren Profesör William Bynum, 1980-2001 yılları arasında *Medical History* dergisini yönetmiştir.

Bynum, William
Tıp Tarihi
ISBN 978-975-298-522-3 / Türkçesi: Nur Gökçeoğlu
Ekim 2014, Ankara, 221 sayfa

Kültür Kitaplığı: 144; Bilim: 8

TIP TARİHİ

William Bynum

DOST

ISBN 978-975-298-522-3

The History of Medicine
William Bynum

Türkçesi, Nur Gökçeoğlu

Teknik hazırlık, Mehmet Dirican

Erdal Akalın - Dost Kitabevi
Sertifika No: 12386
Paris Cad. No: 76/7, Kavaklıdere 06680 Ankara
Tel: (0.312) 435 93 70 • Faks: (0.312) 435 79 02
www.dostyayinevi.com • bilgi@dostyayinevi.com

Baskı, Pelin Ofset Ltd. Şti.
Sertifika No: 16157
İvedik Organize Sanayi Bölgesi, Matbaacılar Sitesi
588. Sokak no: 28-30 Yenimahalle / Ankara
Tel: (0.312) 395 25 80-81 • Faks: (0.312) 395 25 84

İÇİNDEKİLER

Helen'e

Sine qua non

TEŞEKKÜR

Pek çok öğrenci grubuna bu kitabın yapısı hakkında kısa konferanslar verdim. Tek tek ağaçlardan başlayıp ormanla başa çıkabilmemde fikirlerinin değeri büyüktü.

Oxford University Press'in çalışanları bu kitap üzerinde takdire şayan bir verimlilikle uğraş verdiler. Andrea Keegan'ın ve ismi saklı bir yayın hakeminin görüşleri üslubu ve içeriği geliştirdi. James Thompson model editörüydü. Hepsine teşekkür ediyorum.

En çok da, her zamanki gibi, müsveddeyi müthiş bir dikkatle ve ustalıkla okuyan Helen Bynum'a teşekkür borçluyum. Uzun yıllar önce bu kitap üzerine verdiğim konferansı dinlemişti. Kendisi bu kitabın ne kadarının ona ait olduğunu biliyor.

GİRİŞ: TIP TÜRLERİ

Bu, çok etraflı bir konu hakkında kısa bir kitaptır. Antik Yunanların Batı tıp geleneği olarak adlandırılabilecek alanı kurmalarından bu yana tıp tarihini anlamak için genel bir çerçeve sağlamaya çalıştım. Kendi tıp tarihimi tıbbın 'türleri'ne dair bir tipoloji aracılığıyla sunuyorum. Bunlar aşağıdaki tabloda özetlenmekte ve ilk beş bölümde genişletilmektedir.

Şekil 1'deki beş tıp türü –hastanın başucu, kütüphane, hastane, toplum ve laboratuvar– doktorların çalışmakta oldukları farklı yerleri yansıttığı kadar farklı hedefleri de temsil eder. Ortaya çıkışları kabaca kronolojik nitelikte bir metne izin vermekteyse de, bu tıp türleri kümülatiftir. Hippokrates ile başlayan başucu tıbbının etkileri modern birinci basamak hekimliğinde hâlâ görülebilmekteyken, ortaçağın kütüphane tıbbı modern tıp dünyasının (hiç kuşkusuz, sadece tıp dünyasıyla sınırlı değildir) özelliği olan bilgi patlamasıyla uygunluk içindedir. Yeni tanı ve sağaltım araçlarının ve modern hastaneden beklediğimiz tıbbi uzmanlığın ortaya çıktığı 19. yüzyılda, hastane tıbbı, bir anlamda, başucu tıbbının daha büyük ölçekli bir versiyonuydu. Toplumda tıp, çevresel temiz su altyapısı,

TÜR	ÖZELLİKLER			
	ARAŞTIRMA NESNESİ	**EĞİTİM BİÇİMİ VE YERİ**	**HEDEF**	**ÖRNEK**
BAŞUCU	Bütün olarak hasta	Çıraklık	Sağaltım	Hippokrates (y. MÖ 460-370)
KÜTÜPHANE	Metin	Skolastik, dilbilimsel, üniversite	Koruma, iyileştirme, yorum	Afrikalı Konstantinus (ölümü 1098'den önce)
HASTANE	Hasta, organ	Hastane	Tanı	R. T. H. Laennec (1781-1826)
TOPLUM	Nüfus, istatistik	Toplum	Önleme	John Simon (1816-1904)
LABORATUVAR	Hayvan modeli	Laboratuvar	Anlama	Claude Bernard (1813-1878)

1. Tıp türleri. Çeşitli analiz birimleri, çalışma yerleri ve doktorların güdebileceği amaçlar vurgulanarak farklı tıp 'türleri'nin gösterildiği bir şema. Bu kitabın ilk beş bölümünde bu tıp türleri tarihsel bağlamları içinde incelenmekte.

atık yönetimi, aşılama programları, belli iş yerlerimizdeki sağlık ve güvenliğin yanı sıra, hastalık örüntülerinin ve bunların beslenme biçimi, alışkanlıklar ya da çevredeki etmenlere maruz kalmayla ilişkilerinin analizini kapsar. Laboratuvar tıbbının yeri çoğunlukla laboratuvardır ve daha iyi ilaçların ve tanının ya da tedavinin geliştirilebilmesi için vücut mekanizmalarının anlaşılması demek olduğu söylenebilir.

Bu tarihi kategoriler, görüldüğü gibi, hâlâ geçerlidir ve tıp tarihi üzerine, hem vergi mükellefleri, hem sağlık hizmeti tüketicileri, hem de halk sağlığı yararlanıcıları olan günümüz yurttaşlarına uygun bir düşünme biçimine olanak verir. Bu tıp 'türleri' çağdaş sağlık bütçeleri için belirgin konu başlıkları sağladığı kadar, özellikle de özel çıkar savunuculuğunun sağlık harcamalarını etkilediği Amerika bağlamında çıkar gruplarının kimliğini de ortaya koyar. Birinci basamak hekimliği, hastane hizmetleri, halk sağlığı, biyomedikal araştırmalar ve bilgi yaratma ve sağlama: Günümüzde bir sağlık bakanının kafasını bu başlıca sağlık taleplerinden başkaca bir şeye yorması gerekmez. Sıkıntı, hiç kuşkusuz, bu kategorilerin bir anlamda birbiriyle rekabet etmesidir, çünkü sağlık bütçeleri her zaman sınırlıdır. Araştırmalar için ne kadar çok harcarsanız, elinizde hastane personeli ya da halk sağlığı için o kadar az para kalır ya da durum bunun tersidir.

Kategoriler tarihsel olarak örtüşmektedir. Antik Yunanlar ve Romalılar sağlıkla ilgili sorunlara kendilerince çok çeşitli yaklaşımlar geliştirmişlerdir: Toplum içinde hastalıkları önlemeye çalışmışlar, köleler ve askerlerin bakımı için basit kurumlar oluşturmuşlar, tıbbi metinlerin bir

araya getirildiği yerlere ihtiyaç duymuşlar, sorgulama yoluyla tıbbi bilgiyi artırmayı denemişler ve pek tabii ki hastalara başuçlarında bakım yapmışlardır. Ancak, modern hastane, toplum ve laboratuvar tıbbı kategorileri şimdiki biçimleriyle 19. yüzyılda ortaya çıkmıştır ve 'modernlik' olarak düşündüğümüz şeyin kendisidirler. Tipolojiyi, son bölümde, tıp 'türleri'nin birbirleriyle iç içe geçtiği 20. ve 21. yüzyıldaki başlıca gelişmeleri kısaca anlatmak için çerçeve olarak kullanmaktayım.

Bu kısa anlatımı yapılandırma biçimim, Batı'daki sağlık tüketimi ve harcamalarına hâkim ve her yerde önemli bir kuvvet olan Batı tıp geleneğine ayrıcalık tanımaktadır. Tarihçiler hikâyeyi yapılandırmak için daha başka pek çok yol kullanmış olsalar da ben bu yolu seçtim, çünkü bu yolun tarihsel açıdan tutarlı bir biçime sahip olduğuna ve konuyu meraklı okurlara tanıtmak için yararlı olduğuna inanıyorum.

Bu müsveddeyi bir tıp dergisine sunacak olsaydım, verilerimi yorumlama biçimimi etkilemiş olabilecek bir çıkarı belirtmekle yükümlü olurdum. Yaklaşık 40 yıldır bir tıp tarihçisiyim ama aynı zamanda, VI. Bölüm'de tanımlanan 'altın çağ' esnasında tıp eğitimi de gördüm. Tıp eğitimim tıbbın geçmişini yorumlama biçimimi kesinlikle etkilediyse de, burada, tüm tarihi ilerleme ve kaçınılmaz olarak bugüne yol vermiş bir dizi basamak olarak gören eski moda 'Whigizm'den de, entelektüel değerlerin yerine çağdaş ahlaki değerleri koyan ve böylece atalarımızın cinsiyetçiliğini, ırkçılığını ve başka fikir ve eylemlerini kınayan daha yeni versiyondan da uzak durmaya çalıştım. Bana öyle geliyor ki, geçmişte elverişli olanaklara sahip

olanlar o zamanlarda mevcut tıbbi bakıma genellikle ulaşmaya çalıştılar ve iyi doktorlar ile kötü doktorlar olduğuna inandılar. Kendilerine bakacak iyi bir doktor istediler. Biz de bunu istemekteyiz. Değişmiş olan şey, 'iyi' doktoru neyin oluşturduğudur.

I. Bölüm

HASTANIN BAŞUCUNDA TIP

Hippokrates ve diğerleri

Hippokrates her hekim için sevilen bir baba olmuştur. Homeopatlar öğretilerinin kökenlerini Hippokrates okulunun metinlerinde bulurlar. Natüropatlar, kiropraktörler, herbalistler ve osteopatlar sağlığa, hastalığa ve iyileştirmeye yönelik kendi yaklaşımlarının temelini oluşturan ideallerin kurucusu olarak onun adını anarlar, tıpkı diplomalarını alırken onun yeminini ya da söz konusu yeminin bir versiyonunu tekrar etmiş olan modern hastane doktorları gibi.

Bu ilginç durumun nedenleri tarihte bulunabilir. Bir kere, tarihteki Hippokrates çok çeşitli şekillerde yorumlanmaya izin verecek kadar müphemdir. Müphemdir ama gerçektir. Bugünkü Türkiye kıyılarının karşısındaki Kos (İstanköy) Adası'nda, MÖ 460 ile MÖ 370 arasında yaşamıştır. Dolayısıyla, Platon, Aristoteles ve Atina merkezli klasik Yunan kültürünün diğer kozmopolit yaratıcıların-

dan biraz daha yaşlıdır. Bu kadar çok 'Hippokrates' metninin günümüze ulaşmış olması, bu kadimlik yüzünden daha da çok göze çarpar; insanlar özellikle değer verdikleri şeyleri korurlar.

Hippokrates'in nerede ve yaklaşık ne zaman yaşadığından başka pek az şey bilmekteyiz. Hekimlik yapmıştır, ücret karşılığında öğrenci yetiştirmiştir ve bir oğlu vardır. Platon ondan bahsetmiş olduğundan biraz şöhret de kazanmıştır. Ona atfedilen eserlerin herhangi birini gerçekten yazıp yazmamış olduğu o kadar açık değildir. Eserlerin tümünü yazmamış olduğu kuşku götürmez, çünkü bunlar bilinmeyen çeşitli eller tarafından yaklaşık iki yüzyıllık bir dönem içinde yazılmıştır. Bu, Hippokrates külliyatının, yani günümüze ulaşabilmiş 60 kadar eser ve parçanın pek çok tutarsızlık ve çok sayıda bakış açısı içermesi anlamına gelir. Bu 'Hippokrates' metinleri tanıbilim, sağaltımbilim ve hastalığı önlemenin yanı sıra tıp ve cerrahinin pek çok yönünü de kapsar. Hippokrates'e atfedilen bu metinler beslenmeye ve sağlıklı yaşamın diğer yönlerine dair öneriler getirmiştir ve sağlık ve hastalıkta çevrenin rolü üzerine etkili bir metin vardır. Dolayısıyla 'Hippokrates' ile ilişkilendirilmiş pek çok görüş söz konusudur ve bizim 'Hippokrates tıbbı'mız, belli izlek ve kuramların seçilip metinlerin oluşturulduğu yüzyıllarda bilinmiyor olan bir çerçeve içinde bir araya getirilmesiyle oluşturulmuş tarihsel bir kurgudur.

Ancak, bütün bu çeşitliliğin içinde, tüm külliyat boyunca mevcut olan ve Hippokrates'i bu kadar çok modern hekim için bunca cazip kılan bir unsur vardır. Hippokrates tıbbı holistiktir. Hippokratesçi yaklaşım her zaman için

hastanın tamamına yöneliktir ve günümüzdeki holistik tıp arzusu burada doğal bir dayanak bulur. Takdire şayan, olumlu özelliklerine rağmen, bu holizm Yunan toplumunda yaygın olan kültürel değerlerden de ileri gelmekteydi. Antik Yunanlar insan vücudunun kesilip parçalara ayrılmasından hoşlanmazlardı. Ölümün nedenini belirlemek için hiç otopsi yapmamışlardı ve Yunan hekimler çıraklarına hiç derin anatomi öğretmemişlerdi. Modern anlamda hiçbir tıp okulu yoktu. Öğrenciler ustaları aracılığıyla bilgi öğrenmekteydi ve bildikleri, yüzey anatomisinden başka, hastalığın muhtemel seyri, yani prognozu hakkında ipucu veren işaretleri ve hastanın iyileşip iyileşmeme olasılığını görmek için hastalarına dikkatle bakmayı gerektiren bir ayırt etme ve anlama yetisiydi. Bir hastane olmaması ise, bu bölümün başlığındaki başucunun, sözcüğün gerçek anlamıyla hastanın evindeki yatağının yanı başı olduğu anlamına gelmekteydi.

Antik Yunan tıbbının bu özellikleri onu modern birinci basamak hekimliğinin prototipi kılmaktadır. Hippokrates geleneğinde yetişmiş bir doktorun hastasını her yönüyle bilmesi gerekiyordu: Sosyal, ekonomik ve ailevi durumları nelerdi, nasıl yaşıyordu, genellikle ne yiyip ne içiyordu, seyahat ediyor muydu, köle miydi yoksa özgür müydü ve hastalanma eğilimi nasıldı? Bunun teorik nedenleri Hippokrates okulu metinlerinde yer almaktaydı. Bu, aşağıda biraz daha açıklanmaktadır.

Holizm Yunanları modern tamamlayıcı hekimler için cazip kılmaktaysa da, Hippokrates tıbbına çağdaş bilimsel tıpta hâlâ geçerli olan başka özellikler de atfedilmektedir. Bunların en önemlisi, temelinde yatan natüralizmdir. An-

tik Yakındoğu –Mısır, Suriye, Mezopotamya, Babil– tıp sistemlerinde teolojiyle hekimlik bir aradadır. Din adamı-hekim yaygın bir ifadedir. Hastalığın çoğunlukla tanrıların memnuniyetsizliği, çeşitli şekillerde günah işlemenin ya da büyünün sonucu olduğu kabul edilmekteydi. Tanı için duaya, hayvanların iç organlarını yorumlamaya ya da hastanın ne şekilde günah işlediğini saptamaya başvurulabilirdi. Bu büyü-din temelli hekimlik karışımı Hippokrates döneminde Yunan diyarında da görülmekteydi. Yunan tıp tanrısı Asklepios'a adanmış şifa tapınakları Yunanların nüfuz alanlarının dört bir yanında boy göstermekteydi ve bunların en meşhurlarından birinin Hippokrates'in adası olan Kos'ta bulunması talihin bir cilvesidir. En büyük tapınak anakaradaki Epidauros'taydı; tapınağın geniş bir alana yayılan kalıntıları günümüze ulaşabilmiştir. Bu tapınaklar, tapınakta yaşayan din adamlarının elindeydi; bu din adamları hastaları kabul eder ve hastalıkları hastaların anlattıkları rüyalar temelinde yorumlardı. Bu rüyalar, muhtemelen, uyku örüntülerini bozdukları kuşku götürmeyen kutsal yılanların varlığından etkilenmekteydi. Yılan deri değiştirdiği için yenilenmenin bir örneğiydi ve Yunan şifa tanrısının simgesi (bkz. Şekil 4) olan kadüsenin de önemli bir parçasıdır. Tuhaftır ki, her ikisi de büyü ve din kokan Asklepios ile kadüse, modern tıbbın bir amblemi olarak kabul edilmiştir.

Bu şifa tapınakları Yunan tıbbi bakımının önemli bir unsuru olmakla birlikte, içerdikleri değerlerin Hippokrates külliyatı üzerinde çok az etkisi olmuştur. Külliyatı oluşturan metinlerde hastalığın doğal bir nedeni olduğu kabul edilmekteyse de, hastalığa dair doğaüstü açıklama-

lara sadece tek bir kez bir Hippokrates okulu yazarı tarafından açıkça karşı çıkılmaktadır. Bu da yaygın Yunan konuşma biçiminde 'Kutsal Hastalık' denilen sara üzerine bir metnin başında geçer. Sara kutsal sayılmaktaydı çünkü nöbetleri dramatikti: Bilinç kaybına, ağızda köpürmeye ve kasların, mesanenin ve büzgen kontrolünün gevşemesine yol açmakta, ama aynı zamanda hastaların bazen lehlerine çevirebildikleri psikolojik semptomlar içermekteydi. Büyük İskender ve (daha sonra) Iulius Caesar antik çağdaki güçlü saralılardı. 'Kutsal Hastalık' metninin başındaki tümceler tıpta tam bir natüralizm için açık bir çağrı olarak yorumlanmıştır. İki bin yıldan daha uzun bir zaman önce yazılmış olan bu tümceler hâlâ etkilidir:

> Bu yazı Kutsal denilen hastalıkla ilgilidir: Bana göre, bu, hiçbir şekilde diğer hastalıklardan daha tanrısal ya da daha kutsal değildir ve diğer illetler gibi onu başlatan doğal bir neden vardır. İnsanlar cehalet ve hayret yüzünden onun doğasını ve nedenini tanrısal saymaktalar, çünkü diğer hastalıklara hiç benzememekte. Ve bu tanrısallık kanısı onu anlayamamaları yüzünden ve insanların bu hastalıktan arınma ve büyüyle kurtarılmasına dayanan iyileştirme yönteminin basitliği yüzünden devam etmekte. Ancak, eğer hayrete düşürdüğü için tanrısal olarak görülmekteyse, kutsal olabilecek bir değil, birçok hastalık vardır.

Bu tavrın dinsellikten yoksun olmayıp ('hiçbir şekilde diğer hastalıklardan daha tanrısal ya da daha kutsal değildir') bu sözde kutsal hastalığın kökenine natüralizm yö-

nünden bir açıklama sağlayabilecek bir çerçeve içinde ifade edilmesi anlamlıdır. Yazar metnin devamında böyle bir açıklama getirmektedir: Saraya beyin içindeki bir tıkanıklık neden olmakta, böylece düzenli olarak balgam (flegma) çıkarılması durmakta, bu da beyinde aksamaya ve dramatik sara nöbeti semptomlarına yol açmaktadır. Metinden çıkarılabilecek iki kayda değer husus daha vardır.

İlki, bu yazarın bilincin ve diğer zihinsel işlevlerin yeri olarak beyne işaret etmiş olmasıdır.

> Ve insanlar şunu bilmelidir ki, sevinç, haz, kahkaha ve şaka, hüzün, keder, üzüntü ve ağlama sadece ve sadece beyinden gelir. Ve bu sayede, özel bir şekilde, erdem ve bilgi ediniriz, görüp duyarız ve neyin çirkin, neyin güzel, neyin kötü, neyin iyi ve neyin tatlı, neyin tatsız olduğunu biliriz; bazılarını alışkanlıkla ayırt ederiz, bazılarını yararlarına göre algılarız.

Beynin merkezde oluşu, hiç kuşkusuz, günümüzde geçerli bilimsel düşünüşte olağandır ama bu Yunanlar için böyle değildi. Platon, Hippokrates'i takip ederek beyni psikolojik faaliyetin merkezi olarak görmüştür ama Platon'un öğrencisi Aristoteles duygu ve diğer zihinsel işlevlerin merkezinin kalp olduğuna inanmıştır. Sonuçta, endişelendiğimizde ya da âşık olduğumuzda, bu olayları yaşadığımız yer göğsün içidir ya da kalptir, beyin değil. En faal olduğumuz zaman beyin değil, kalp hızla çalışır. Ayrıca, Aristoteles, embriyolojik gelişim konusunda deneyimli bir araştırmacı olarak, gelişmekte olan civciv embriyosundaki ilk hayat işaretinin ilkel kalp içindeki hareket olduğunu

belirtmiştir. Yaklaşık iki bin yıl sonra Shakespeare bu eski tartışmayı anımsatmıştır:

Söyle, hülya nerede beslenir,
Kalpte mi yoksa kafada mı?

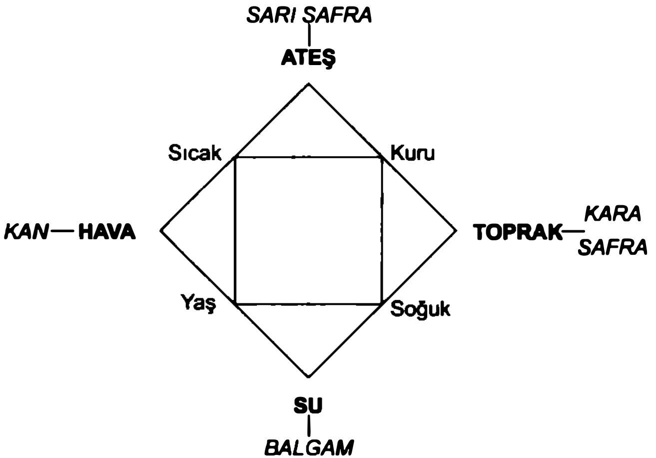
Dilimiz pek çok şeyi hâlâ 'kalp'e atfetmekteyse de, tartışmayı Hippokrates ve Platon kazanmıştır.

Bu metinden çıkarılacak ikinci önemli nokta ise, Hippokrates okuluna göre saranın nedenidir: balgam tıkanıklığı. Balgam bize bilindik soğuk algınlığının işareti gibi görünebilir ama Hippokrates okulu için sağlık ve hastalığın bileşenleri olan dört suyuktan biriydi ve dolayısıyla Hippokrates fizyolojisi ve patolojisinin merkezinde yer almaktaydı. Suyuk öğretisi Hippokrates okulu metinlerinin tümünde yer almamaktaysa da, parçalar bir araya getirildiğinde bütün olarak ortaya çıkarılabilir ve Antik Yunan tıbbının diğer devi Galenos (MS 129-y. 210) tarafından tıp kuramının merkezi olarak yorumlanmıştır. Galenos suyuk tıbbına öyle bir prestij kazandırmıştır ki, bunun tıbbi düşünüş üzerindeki hâkimiyeti 18. yüzyıla kadar devam etmiştir.

Suyuklar: sistemin tamamı

Dört suyuk kan, sarı safra, kara safra ve balgamdı ve, Şekil 2'deki şemada da görülebileceği gibi, bunlar sağlığın ve hastalığın, ayrıca daha başka pek çok şeyin anlaşılması için güçlü bir çerçeve oluşturmaktaydı. Bunlar nihayetin-

de bir mizaçlar kuramını ifade etmekteydi ve bu da insanın kişiliği ve hastalıklara karşı duyarlılığının bir rehberi niteliğindeydi. Suyukların özellikleri –sıcaklık, soğukluk, kuruluk, ıslaklık– hastalıkların seyrine ve bireysel yaşam çevriminin aşamalarına ilişkin paralel bir yorum yapılabilmesini sağlamaktaydı. Suyukların her biri aynı zamanda Yunan doğa felsefesinin dünyadaki her şeyi meydana getiren öğeler olarak öne sürdüğü dört elementin –hava, ateş, toprak, su– biriyle de bağlantılıydı. Ayın altında, dünyamızda, şeyler değişir, yaşlanır ve ölür. Ayın yukarısında ise, kusursuz dairesel hareketin norm olduğu, yıldızların en saf



2. Suyuklar: Suyukların sahip olduğu aynı derecede önemli niteliklerin de (sıcaklık, soğukluk, kuruluk, yaşlık) görüldüğü Hippokrates şemasının muhteşem basitliği kolayca ayrımsanır.

ve kusursuz olan beşinci bir elementten meydana geldiği kabul edilmiştir.

Başlı başına bir paket olarak Yunan suyuk öğretisi, yerini 19. yüzyıl esnasında aşamalı şekilde bilimsel tıbba bırakmaya başlayana kadar, sağlık ve hastalık bağlamında doktorların ve doktor olmayanların elinde bulunan en güçlü açıklayıcı çerçeveydi.

Vücut sıvıları ve etkileri, bir hastaya bakan herhangi bir kişinin farkına vardığı özelliklerdir. Hasta ateşliyse cilt kızarır; insanlar öksürerek balgam ya da kan çıkarır; gözler sulanır ve burun akar; eğer sarılık varsa ya da susuz kalınmışsa idrar koyu renkte olur; deri nemli ve soğuk, terli ya da solgun olabilir; ve ishal ya da kusma hastalığın en göze çarpan özellikleri olabilir. Yunan kültürünün insan vücudunun diseksiyonunu yasaklaması, Hippokrates okulunun derin anatomi hakkında nispeten az bilgi sahibi olduğu ya da bu bilginin hayvanların diseksiyonundan ya da hayvanların yenilmek üzere hazırlanmasından edinildiği anlamına gelir. Görünüşe gore, Hippokrates ve öğrencileri buna pek de aldırış etmemişlerdir ama daha sonraları Galenos, en çok da hayvanların diseksiyonu yoluyla anatomi bilgisi edinmek için çok çaba göstermiştir.

Suyuk öğretisini temel alan tıp çok da anatomi bilgisi gerektirmez, çünkü kullanılmakta olan öğeler bedensel sıvılardır, katı maddeler değil. Ama, yine de, suyukların her biri vücuttaki bir organla özdeşleştirilmiştir: balgam beyinle, kan kalple, sarı safra karaciğerle, kara safra da dalakla. Ayrıca, Hippokrates okulu metinlerinin cerrahiyle ilgili yazılarında, bu doktorlar kırıkların kaynatılmasını, çıkıkların yerine oturtulmasını, yaraların tedavisini ve belli

durumlar için basit ameliyatları da tartışmışlardır. Cerrahi işlem, şimdi olduğu gibi o zaman da, vücudun belli bir bölgesi üzerine çok daha fazla odaklanan bir yönelimi gerektirmektedir. Ama Hippokrates okulu *tıbbı* holistik olarak kalmış ve suyukların değişimlerini yorumlamakla meşgul olmuştur.

Suyuk öğretisi Batı tıbbında kalıcı olan iki ilintili konuyu beraberinde getirmiştir: denge ve ölçülülük. Hippokrates ve öğrencileri sağlığı suyukların dengeli olmasının sonucu olarak görmüşlerdir. Bunların dengesizliği, birinin ya da birkaçının çok fazla ya da çok az olması ya da kusurlu bir nitelikte olması (genellikle bozulma olarak açıklanmıştır) hastalığı meydana getirmekteydi. Vücut zaman zaman bir tür fırın olarak görülmüştür; zaten yemek pişirmeyle ilgili mecazlar Hippokrates okulunun hastalık açıklamalarında göze çarpar. Hastalık sırasında vücuttan çıkan sıvılar –irin, ter, tükürülen balgam, yoğun idrar, kusmuk, ishal– doğal savunma mekanizmalarının ürünleri olarak yorumlanmıştır. Vücut, aşırı ya da kusurlu suyukların daha iyi bir şekilde bertaraf edilebilmesini sağlamak ve bir denge oluşturmak için, bozuk ya da gereğinden fazla miktardaki suyukları sık sık pişirmekte ya da birbiriyle karıştırıp doğru karışımı hazırlamaktaydı.

Hippokrates ve öğrencileri hastanın başucundaki –vücudun suyuklardan kurtulmasıyla ilgili olan– bu gözlemi, *vix medicatrix naturae* dedikleri doğanın iyileştirici gücünün kanıtı olarak yorumlamışlardır. Bu öğreti tıp dahilinde uzun bir süre boyunca tartışılmış ve 19. yüzyılda 'hastalığın kendiliğinden sınırlı olması' kavramıyla kodlanmıştır. Güçlü bir modern tıp bununla kolayca uzlaşabilmektedir:

Çoğu hastalık, tedavi edilsin ya da edilmesin, doğası gereği kendiliğinden sınırlıdır. Örneğin, bir soğuk algınlığının semptomlarının tedavi edilmesi kişinin kendisini daha iyi hissetmesini sağlayabilmekteyse de, hastalığın nedenine gerçek anlamıyla asla dokunmaz ve genellikle vücut bununla zaman içinde kendi kendine başa çıkar. Bunu her doktor bilir ama aynı zamanda hastaya kendisini daha iyi hissettiren reçetenin iyileştirici olarak yorumlandığını da bilir. *Post hoc, ergo propter hoc*: 'ondan sonra, o halde o nedenle': Klinik tıbbın büyük bir kısmı her zaman için bu mantıksal yanlış kanıya dayanmıştır.

Hippokrates ve öğrencileri daha mütevazıydı ve doğanın iyileştirici gücüne dair öğreti, onların en önemli özdeyişlerinden ikisine kaynaklık etmişti: 'Doğal güçler hastalığın şifasıdır' ve 'Hastalıklar için iki şeyi alışkanlık edin – yardım etmek ya da en azından zarar vermemek'. Dolayısıyla, sağaltım esasen hastanın vücudunun 'doğal' işini yapmasına yardımcı olmayı amaçlamaktaydı. Uygulamalarından bazıları modern düşünceyle çatışmaktadır. Örneğin, kan almanın mantıklı bir temeli vardı çünkü lokal yangı ya da ateşlenme vücutta çok fazla kan bulunduğunun ve dolayısıyla vücudun bu fazla kandan kurtulmak için yardıma ihtiyaç duyduğunun kanıtı olarak yorumlanmaktaydı. Kan almak en eski, uygulanması en ısrarla sürdürülmüş ve modern döneme kadar tıbbın barbarlığının kanıtı olarak en sık dile getirilmiş olan sağaltımlardan biridir. 19. yüzyılın ortalarına kadar sağaltımbilimin başlıca dayanaklarından biri olarak kalmış ve sıradan pratisyenler tarafından terk edilmesi ancak aşamalı şekilde ve gönülsüzce olmuştur. Sık sık hastalar tarafından talep edilmiş

ve bazen hasta bayılma noktasına geldiği zaman doktor tarafından durdurulacak kadar fazla miktara varabilen kan aldırmakla rahat ettikleri pek çok hasta tarafından bildirilmiştir. Bir diğer Hippokrates özdeyişinin de belirttiği gibi, 'Aşırı derecedeki hastalıklar için en etkili olan, aşırı derecede katı tedavidir' ve bu sık sık daha sert şekilde ifade edilmiştir: 'Tehlikeli hastalıklar tehlikeli çareleri gerektirir'.

Ancak, suyuk öğretisine dayalı sağaltım genellikle karmaydı ve hastanın bireysel ihtiyaçlarına göre belirlenmiş perhiz, egzersiz, masaj ve başka fiziksel sağaltım uygulamalarını içermekteydi. Hippokrates okulunun tıp pratiğinin temel özelliği, işte bu holistik bireyselcilikti. Metinleri modern isimlerle anabileceğimiz pek çok hastalığın tanımlarını içermekteyse de, hastalığı asla mustarip olan bireyden ayrı olarak ele almamışlardır. Dolayısıyla, verem, felç, sıtma, sara, histeri ve dizanteri diyebileceğimiz hastalıklara dair açıklamalar bulabilmekteysek de, bunlar bireylerin başlarına gelmiş olaylar olarak sunulmaktadır. Hippokrates ve öğrencileri, bu deneyimleri, bu hastalıklarla ne şekilde ilgilenileceğine dair, özdeyişler biçiminde sunulan ve günümüzde 'klinik tüyolar' diyebileceğimiz genellemelere varmak için kullanmışlardır. Suyuklara dayalı açıklayıcı çerçeveleri onları her zaman tek tek vakalara özel tedaviler belirlemeye teşvik etmiştir.

Hippokrates ve öğrencileri hastalıkların sık sık bir topluluk içinde yayıldığının, yaşlıları ve gençleri, zenginleri ve yoksulları, zayıfları ve şişmanları, erkekleri ve kadınları etkilediğinin de kesin bir şekilde farkındaydılar: Hastanın başucunda bir tanıda bulunup buna göre bir sağaltım rejimi önerirken dikkate almaya çalıştıkları niteliklerdi bun-

lar. Özellikle etkili olmuş metinler olan *Epidemiler* üzerine kitaplar dizisinde ve *Havalar, Sular, Yerler* başlıklı kitapta, Hippokrates okulu yazarları hastalığın bu daha geniş boyutları hakkında muhakeme yürütmüşlerdir. *Havalar, Sular, Yerler*, aslında, özellikle de sağlık ve hastalıkla ilgili olması açısından, Batı çevreciliğinin temelini oluşturan bildiridir. Bu kitapta bir kişinin evini nereye yapması gerektiği (kuru arazi üzerinde, soğuk rüzgârlardan korunaklı yerlerde) hakkında tavsiyelerde bulunulmuş, çevrenin orada yaşayanlar üzerindeki etkileri bakımından toplum sağlığı tahlil edilmiştir. Tıp ve biyolojide 19. yüzyıl sonlarına kadar hâkim olan çoğu düşünce gibi bu metin de, günümüzde (anakronik olarak) 'Lamarckçılık' diyebileceğimiz düşünüş biçimini desteklemiştir; yani, Hippokrates ve öğrencileri çevresel etmenlerin insanların temel özelliklerini (deri rengi, vücut biçimi ve benzeri) değiştirebildiğine ve bu değişimlerin sonraki kuşaklara aktarılabildiğine inanmaktaydı. Bu, Hippokrates okulunun kendi sağaltım rejimlerinin hastalarına pek çok şey sağladığına dair genel güveniyle uyumlu olan, insanın değişebilirliği üzerine iyimser bir felsefedir. Metinleri, aynı zamanda, hastalığın yapılacak pek fazla şeyin olmadığı derecede ilerlemiş ya da ciddi olduğunun deneyim tarafından gösterildiği vakalarla doludur.

Hippokrates'in daha geniş yankıları

Suyuklar uzun süre geçerliliğini korumuş bir teorik çerçeve sağlamıştır. Günlük konuşma dilinde mizaçlar fikrini hâlâ kullanmaktayız ('doğuştan kanlı canlı', 'genellikle ka-

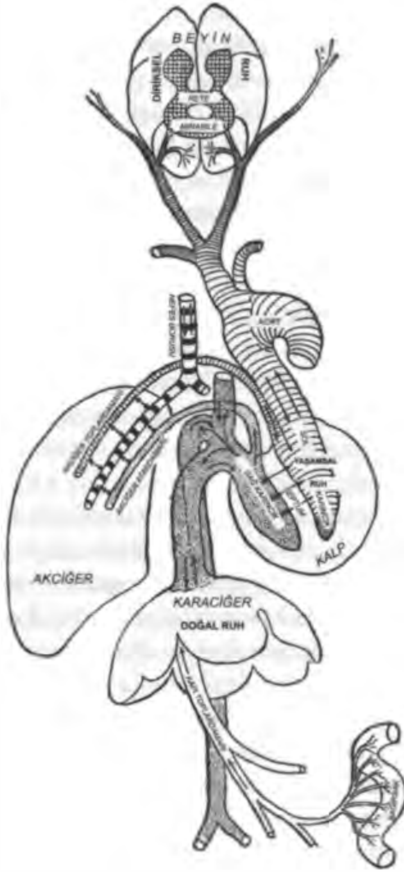
raduygulu') ve suyukların sıcak-soğuk, yaş-kuru eksenleri yaygın akut şikâyetleri nasıl gördüğümüzü belirlemektedir. Yaygın inanca göre, şapka giymeden dışarı çıkarsak ya da ayaklarımız ıslanırsa üşütürüz. Bu konuda daha çok şey bilmesi gereken doktorlar da, kısmen hastaların beklentisi öyle olduğundan, kısmen hasta-doktor görüşmesinde zamandan tasarruf sağladığından, kısmen de doktorlar da insan olduğundan, soğuk algınlığının doğası ve tedavisinde halk arasında yaygın olan hastalık kavramlarına uymaktadır. Daha yakın zamanlarda, Darwinci tıp, semptomların tedavisini incelemek için Hippokrates okulunun *vix medicatrix naturae* kavramını kullanmıştır. Doğal olarak evrilmiş bir savunma sisteminin parçaları iseler, öksürüğü bastırmak mı yoksa burun salgılarını kurutmak mı daha iyidir?

Aslında, Hippokrates'in mirasının büyük kısmı, tıbbi düşünüş üzerindeki hâkimiyeti bin yıldan daha uzun bir süre devam etmiş olan Galenos'un yazıları aracılığıyla Batı'ya aktarılmıştır. Galenos kendisini Hippokrates okulunun çerçevesini genişleten ve tamamlayan bir kişi olarak görmekteydi. Onun hakkında bildiklerimiz, antik çağda yaşamış başka herhangi bir doktor hakkındaki bilgilerimizden çok daha fazladır: Gerek tıbbi, gerekse başka konularda eser bırakmış diğer antik çağ yazarlarıyla karşılaştırıldığında onun daha çok yazısı günümüze ulaşmıştır ve eserleri otobiyografik pasajlar içerir. Tıbbın bütün yönleri üzerine yazılar yazmıştır: tanı, sağaltım, rejim ve tıp felsefesi. Hippokrates okulunun suyuklar öğretisini sistematize etmiş, ama aynı zamanda tıbba deneysel bir boyut da eklemiştir. Hippokrates okulu dikkatli gözlemle yetin-

mekteyken, Galenos daha ileriye giderek sağlık ve hastalıkta nelerin olduğuna dair anatomik ve fizyolojik açıklamalar sunmuştur. Egosu oldukça güçlüydü ve, görünüşe göre, neredeyse her şey hakkında söylenebilecek son sözü kendisinin söylemiş olduğunu varsaymaktaydı. Pek çok doktorun bin yıldan uzun bir süre boyunca onunla aynı fikirde olmasından kendisi sorumlu tutulamaz.

Suyuk öğretisi hastanın başucunda hastalığı açıklarken Galenos'un işine yaramıştır ama kendisi, ayrıca, vücudun normal işleyişini açıklamak için suyuklardan çok ruhlara (pneuma) dayanan karmaşık bir fizyoloji de geliştirmiştir. Onun modeline göre, yiyecek mideye alınmakta ve orada kilüse çevrilmekteydi. Bu kilüs kapı toplardamarı aracılığıyla karaciğere gitmekte, orada da doğal ruhlarla dolu olan kana dönüştürülmekteydi. Kalpteki kanın bir kısmı akciğerlere gitmekte ve bu önemli organı beslemekteydi. Kalbin kanının diğer kısmı da sağ karıncıktan sol karıncığa görünmez gözenekler içinden geçmekte, burada akciğerlerden, esasen de havanın solunması yoluyla edinilen yaşamsal ruh ile karışmaktaydı. Bu yaşamsal kan daha sonra aort ve şahdamarı yoluyla beyne gitmekte, orada diriksel ruh ile son bir kez işlenmekte ve sonra da sinirler aracılığıyla hareketi ve duyuları başlatmaktaydı.

Bu insan fizyolojisi modeli bin yıldan uzun bir süre boyunca yol gösterici öğreti olmuştur. Galenos'un çoğunlukla domuz, maymun ve diğer hayvanlar üzerinde uygulanan anatomi yorumları da öyle (hata kendisinde olmasa da). İnsan diseksiyonu yasağı Galenos'un kontrolü dışındaydı ve Galenos'un tek hatası okuyucularına anatomik bilgisini nereden edindiğini söylememesiydi. Bu ihmal Galenos'un



3. Galenos'un 'fizyolojik sistem'i. Galenos pek çok temel fizyolojik olguyu üç 'ruh' türünün, yani doğal, yaşamsal ve diriksel ruhun üretilmesi ve dağıtılması ile karaciğer, kalp ve beyni ilişkilendirerek açıklamıştır.

sonraki müritlerine insan vücudunun ustanın diseksiyonlarından bu yana değişmiş olduğu ihtimalini düşündürttüyse de, nihayetinde onu kendi gözlerine inanan ilerlemeciler için kolay bir hedef konumunda bıraktı.

Hippokrates ile Galenos'u 500 yıldan uzun bir zaman dilimi birbirlerinden ayırmaktadır ve bu zaman içinde hiç kuşkusuz pek çok doktor ve tedavi sistemi gelip geçmiştir. Roma'da bir grup doktor vücudun gözeneklerini açmak ya da sıkılaştırmak için masaj, sıcak ya da soğuk banyolar ve başka sağaltımlar üzerinde durmuş, bu gözeneklerin olağandışı gerginlik halinin hastalık nedeni olduğunu öne sürmüştü. Başka doktorlar tanı ve tedavi için kendi yaklaşımlarını benimsemişlerdi. Bu alternatif sistemlerin bazıları Galenos'un baskınlığına rağmen uygulanabilmişse de, Galenos ölümünden sonraki bin yıl boyunca hâkimiyetini sürdürmüştür, hem de Hippokrates'in, takipçileri yazmayı bıraktıktan sonraki yüzyıllarda söz konusu olan hâkimiyetinden çok daha kapsamlı şekilde. Bu tıbbi boyutlar başlı başına incelenmeye değmekteyse de, bir bütün olarak ele alındığında Yunan tıbbından, tıbbın modern zamanlara kadar oluşumunu sağlamış olan üç temel ilke miras kalmıştır.

İlk ilke, halihazırda gördüğümüz gibi, suyuk öğretisiydi. İkincisi, çoğu ilacın botanik temeliydi. Doktorlar hastalıkla mücadelede ilaçlar için botanik âlemine bel bağlamaktaydılar. Özellikle de bir doktor antik kodekse bir düzen kazandırmış, diğer doktorlar da bu düzenden yüzyıllar boyunca yararlanmışlardı. Dioskorides (MS y. 40 -80) *Materia Medica* üzerine bir metin yazmış, bu metin kendisinden önceki yazarların tıp-botanik alanındaki yazı-

larının yanı sıra, bitkiler ve tedavi edici nitelikleri hakkında bizzat kendisinin keşfettiği pek çok şeyi de içermiştir. Birkaç hayvansal üründen de bahsetmiş olmakla birlikte bitkiler baskın olmuştur, tıpkı antik çağ ve ötesindeki başka doktorların çoğu için de öyle olduğu gibi. Bitkilerden terleten, kusturan, bağırsakları temizleyen, uyutan ya da ağrıyı kontrol eden maddeler elde edilebilmekteydi. Afyon ve karacaot gibi pek çok botanik preparat uzun süre boyunca kullanılmıştır ama bitkiler, antik tıbbın temel teorik içeriğinden farklı olarak, belli coğrafi dağılımlara sahiptir ve bu da sonraki doktorların bunları kendi çevrelerindeki ormanlarda ya da çalı diplerinde kendi başlarına aramak zorunda oldukları anlamına gelmiştir. Belli bir bitki çevrenizde mevcutsa, bunu o bitkiden yoksun olanlara sağlayabilirsiniz ve dolayısıyla ilaç ithali ve ihracı sonraki yüzyıllarda faal bir işkolu haline gelmiştir. Galenos, Dioskorides'in eserlerinin büyük kısmını kendisinin hacimli yazılarına dahil etmiştir ve Dioskorides'in *Materia Medica*'sına Rönesans döneminde de büyük itibar gösterilmiştir.

Üçüncü miras –hastalığa dindışı yaklaşım– diğerleri kadar anlaşılmamışsa da büyük öneme sahiptir. Gerek din gerek büyü, doktorların ve doktor olmayanların sağlık ve hastalık üzerine düşünüşlerini etkilemeyi sürdürmüştür. Hâlâ da sürdürmektedir. Ama yazıları günümüze ulaşabilmiş ve büyük itibar görmüş antik çağ hekimleri hastalığın doğal nedenlerle açıklanabildiğine inanmaktaydılar. Bu, antik çağ doktorlarının dindar olmadığı anlamına gelmez: Galenos'un tektanrıcılık kavramı, sonraki yorumcular tarafından, Galenos'un yaşadığı zamanda yayılmaya baş-

lamış bir dinsel akımın –Hıristiyanlığın– bir tür kabulü olarak görülmüştür. Ama gerek Hippokrates gerekse Galenos ne zaman bir hastayla yüz yüze gelse, başucunda bir sağaltım eylemi meydana getirebilme çabasıyla kendi bilgi ve becerilerine başvurmuştur. Buna rağmen, hastalık sık sık bir dinsel ya da ahlaksal çerçeve içinde tecrübe edilmiş ve edilmekte, günahın, cezanın ya da Eyüp için söz konusu olduğu gibi sınanmanın –neden ben?– bir sonucu olarak görülmüş ve görülmektedir.

Bu açıklamalar, antik çağ tıbbının çerçevesinin natüralist bir çerçeve olduğu gerçeğini yadsımaz. Hem hekim demek olan '*physician*' hem de fizik sözcükleri, 'doğa' anlamına gelen aynı Yunanca kökten türemiştir ve vücudun sağlık ve hastalıkta nasıl işlediğini anlama çabası, meraklı doktor ve endişeli hasta için her zaman bir dürtü olagelmiştir.

II. Bölüm

KÜTÜPHANEDE TIP

Hayatta kalmanın mucizesi

Üzerinde düşünmeyi bir kenara bırakacak olursak, antik çağda yazılmış olan herhangi bir şeyin günümüze kadar hayatta kalmış olması bir mucizedir. Nasıl olup da Homeros'un epik şiirlerini, Platon ya da Aristoteles'in eserlerini veya Galenos'un 20 ciltlik (eksik modern basımdaki) yazılarını okuyabiliyoruz? Elyazmaları parşömen ya da başka yüzeyler üzerine elle yazılmak yoluyla büyük bir emek harcanarak kopyalanmaktaydı, zor bulunan ve pahalı ürünlerdi ve zamanın tahribatı, savaşta yok olma, doğal olarak çürüme ya da basitçe dikkatsizlikle karşı karşıyaydılar. Günümüze ulaşabilmiş metinler genellikle orijinal metinden yüzyıllar sonra üretilmiş, bir kişi metnin bir versiyonunun kendisinde de bulunmasını istemiş olduğu için hazırlanmış sonraki kopyalardır. Genel olarak,

bir metin ne kadar itibar görmüşse, hayatta kalma şansı o kadar yüksekti, çünkü o metnin daha çok versiyonu üretilmişti. Ama antik çağda bize ulaşabilmiş olanlardan çok daha fazla sözcük yazılmış ve ortadan kaybolmuştur. Antik dünyadaki en büyük kütüphane ve müze, Mısır'daki İskenderiye'deydi. Burada on binlerce tomar ve parşömen bulunmaktaydı ama kütüphane 2. yüzyıldan itibaren peş peşe tahribata uğradı ve 7. yüzyıla gelindiğinde yerinde harabeden başka bir şey kalmamıştı.

Dolayısıyla, günümüzden iki bin yıl ve daha uzun zaman önce yaşamış olan insanların düşünceleri hakkında bildiklerimizin çoğunu, saraylarda ve dinsel kurumlarda çalıştırılmış olan adsız yazmanlara borçluyuz. Hippokrates'in, Galenos'un ve diğer antik çağ doktorlarının yazıları, 18. yüzyıla dek uzanan tıp pratiğinin formel temellerini sağlamıştır. Onların eserlerinin değerlerinin takdir edilmesi, korunması ve yorumlanması süreci, 455'te Roma'nın çöküşüyle Rönesans olarak adlandırdığımız hareket arasındaki bin yıllık sürenin başlıca özelliklerinden biridir ve bu nedenle tıp tarihi içinde kendine ait bir yeri hak etmektedir. Bu süreç 'kütüphane tıbbı' dönemi olarak adlandırılmıştır. Bu bölümde, Latin Batı ile Bizans'ı, İslam âlemini ve nihayetinde İslam'ın hâkim olduğu bölgelerde Yahudilerin ve Hıristiyanların tıp hayatına katkılarını kapsayan çokdilli Doğu arasında küçük bir ayrım yapacağım. Birbirlerinden apayrı olan bu coğrafi ve kültürel çevrelerdeki doktorların tümü tek bir özelliği paylaşmaktaydı: Yunanların tıbbi bilgisine hürmet ve kendi tıp kuram ve uygulamalarını bu kadim ilkelere dayandırma arzusu. Hiç kuşkusuz, bu doktorlar bu esnada birikime kendilerinden çok şey kattılar.

Yunanların tıp mirasının korunması ve bu mirasa yeni bilgiler eklenmesi şeklindeki bu önemli katkının yanı sıra, 5. yüzyıldan matbaanın icadına kadar süren bu çağ, tıbbi yapıların doğasını da temelinden değiştirdi. Bu çağ bize üç önemli miras bırakmıştır: hastane, tıp uygulayıcıları arasındaki hiyerarşik ayrım ve tıp elitlerinin eğitildiği üniversite.

Korumacılık, aktarım ve adaptasyon

Antik çağın sonundaki Avrupa'da tıbbi bakım, çoğunlukla, klasik dönem metinlerinin hiçbirine erişme olanağı bulunmayan bireylerin elindeydi. Enformel bakım, büyüdin kaynaklı tedavi yolları ve batıl inançları içeren yerel gelenekler baskındı ama Hıristiyanlık döneminin hâkim dünya görüşü, bireyleri dünyanın sonunu beklemeye ve ne olursa olsun hastalığı ilahi takdirin bir unsuru ve öbür dünyanın potansiyel hazlarıyla karşılaştırıldığında önemsiz bir şey olarak görmeye teşvik etmekteydi. Okuma yazma bilen az sayıdaki doktor klasik gelenek dahilindeki bazı 4. ve 5. yüzyıl metinlerine erişme olanağına sahipti.

Caelius Aurelianus (4. yüzyıl ya da 5. yüzyıl başları) esasen daha önce yaşamış bir hekim olan Soranus'un eserlerine dayanarak akut ve kronik hastalıklar üzerine bir derleme üretmişti. Caelius'un eseri rasyoneldi, tıbbi sezgilerle doluydu ve hastalıkların ve tedavilerinin bir özeti olarak ortaçağ boyunca geçerliliğini korudu. Örneğin, Caelius migren, siyatik ve çeşitli yaygın hastalıkları açıklamıştı. Tedavileri çoğunlukla hafifti; masaj, yatak istiraha-

ti, vücudu sıcak tutma ve siyatik için pasif egzersiz tavsiye etmekteydi.

Latin Batı'da birkaç tıbbi eser daha ortalıkta dolaşmaktaydı: Galenos'un daha az önemli olan bazı eserleri (aralarında ona atfedilen sahte metinler de vardı), Hippokrates'in *Aforizmalar*'ı ve başka antik yazarların metinlerinden parçalar. Ancak ilgi odağı doğuya, başkenti o zamanki adıyla Konstantinopolis olan Bizans İmparatorluğu'na kaymıştı. Antik elyazmalarının birçoğu çoktan Doğu'ya ulaşmış, Hıristiyan Doğu'daki hekimler bunları korumuş, tercüme etmiş ve yorumlamıştı. İslam'ın yükselişiyle Bizans'ın nüfuzu ve toprakları azalmış olmakla birlikte, artık İslam'ın egemenliği altına girmiş olan aynı topraklar antik tıp külliyatının aktarımı için de önemli oldu.

İslam muhteşem bir çokdilliliğe sahip bir kültürdü ve Yunan elyazmalarının bazıları sadece İslami fetih bölgelerinin dillerinde, özellikle de Arapça, Farsça ve Süryanicede varlığını sürdürmüştü. 8. yüzyılın sonlarına kadar büyük bir tercüme hareketi başladı ve üç yüzyıl boyunca devam etti. Ortaçağda İslami tıp geleneği esasen Antik Yunan metinlerinin korunması ve aktarımında bir kanal olarak görülür; bu metinler Ortadoğu dillerine tercüme edilmiş, sonra tekrar Latinceye ve nihayet modern Avrupa dillerine aktarılmıştır.

Bununla birlikte, ortaçağda İslam tıbbı bir ara dönem olmaktan daha fazlasıdır. Yunanların tıbbi fikirlerini kendi bağlamında yeniden formüle etmekle kalmayıp, birikime yeni gözlemler, ilaçlar ve usuller de eklemiş, bilgi dolu, güçlü bir tıp kültürü de vardı. İslam tıbbının büyük isim-

lerinden üçü olan Er-Râzi (y. 865-925/32), İbn Sina (980-1037) ve İbn Rüşd'ün (1126-1037) yaşadıkları dönemler yaklaşık dört yüzyıla yayılır ve ürettikleri külliyat Yunanların fikirlerini özümseyip doğru şekilde dönüştürülmüş olarak tekrar Batı'ya aktarmıştır. Bunların hepsi de geniş ilgi alanlarına sahip kişilerdi. Bugünkü İran'ın bulunduğu bölgelerde faal olan Er-Râzi simya, müzik ve felsefe üzerine yazılar yazmışsa da, fiili tıp pratiği geniş kapsamlıydı ve tanısal sezgisi yaşadığı sırada büyük takdir toplamıştı. Çiçek hastalığı ile kızamığı ilk defa o ayırt etmiştir (kızamığın daha ağır bir hastalık olduğuna hükmetmiştir) ve seyahat edenlere akıllıca tavsiyelerde bulunmuştur.

İbn Sina da Er-Râzi gibi tıp dışında pek çok ilgi alanı olan bir kişiydi. Aristoteles felsefesi onu derinden etkilemiş ve tıbbi yazılarına da sinmiştir. Çok erken yaşta olgunlaşmış bir genç olan İbn Sina, maceralı hayatı boyunca 250'den fazla eser vermiştir. *Tıbbın Kanunu* (*El-Kanun fi't-Tıb*) adlı eseri tarihte en çok okunmuş tıp metni olarak nitelenmiştir ve eseri oluşturan beş kitap tüm tıp kuramının, tedavinin ve hijyenin yanı sıra, tıp pratiğinin bağlantılı cerrahi ve farmakolojik boyutlarını da kapsar. Galenos gibi İbn Sina da okuyucularına kendi yeteneklerini anlatmaktan çekinmemiş, zeki bir adamdı ama *Kanun*'u Yunanların tıp bilgisi ile İslam âleminin tıp deneyimini hayranlık uyandıran bir şekilde kaynaştırıp mantıklı ve iyi düzenlenmiş bir biçimde bir arada sunar. Eksiksiz bir tıp ders kitabı olarak ideal bir eser olduğundan Latince çevirisi Avrupa'da uzun süre kullanılmıştır ve hâlâ *yunani tıbb* (geleneksel İslam tıbbı) konusunda öğrencilere referans olarak gösterilmektedir.

İbn Sina gibi Aristoteles felsefesi ustalarından olan İbn Rüşd İslam İspanyası ve Fas'ta çalıştı. Başlıca tıbbi eseri (felsefe, astronomi ve hukuk alanında da yazılar yazmıştı), İbn Sina'nın *Kanun*'u tarzındaki ansiklopedik bir kitaptı. İbn Rüşd'ün *El-Külliyat fi't-Tıb* adlı yedi bölümlük ders kitabı anatomiden sağaltıma kadar tıbbı her yönüyle kapsamaktaydı. Latince çevirileri ortaçağın sonlarında Avrupa'daki doktor kuşaklarına bir Galenos-Aristoteles sentezi sunmuştur.

İslam âleminin doktorları antik metinlerin Ortadoğu dillerine tercüme edilmesi programını uygularken, bu tercümelerin tekrar Latinceye tercüme edilmesi süreci Afrikalı Konstantinus (ölümü 1098'den önce) tarafından başlatılmıştı ve başka pek çok bilgin tarafından sürdürülmekteydi. Yeni ortaya çıkmış olan bu Latince metinler, İtalya'nın güneyindeki Salerno'da, 1080 civarında kurulmuş olan ünlü tıp okuluyla başlayarak ilk Avrupa tıp okullarının müfredatının temelini oluşturdu ve sonraki yüzyıllarda da ortaçağ üniversitelerinin tıp fakültelerince benimsendi.

Hastaneler, üniversiteler, doktorlar

Neyin bir 'hastane' sayıldığına bağlı olarak, modern zamanların bu önemli kurumunun kökeni çeşitli başlangıçlarda bulunabilir. Romalılar yaralı ve hasta askerlerin barınmasını ve bakımını sağlamak için *Valetudinaria* (hastalık hastası anlamına gelen *valetudinarian* sözcüğüyle aynı kökten gelmektedir) denilen özel binaları kullanmışlardı.

Bunlardan birinin MÖ 9 civarında kurulduğu bilinir. Bu tarihten biraz daha öncesinde, köleler de, değerlerinin bir göstergesi olarak, hastalandıklarında bir arada barındırılmaktaydı. Bu yapılar, içlerinde yatak ve ilgili imkânların bulunmasına uygun olacak şekilde tasarlanmıştı ama genel olarak belli bir seferberlik ya da salgın hastalık durumundaki ihtiyaçlarla da ilişkiliydi ve modern anlamda daimi kurumlar olarak görülmemekteydi.

Bizim kullandığımız '*hospital*' ('hastane') sözcüğü, *hospitality* ('konukseverlik'), *hostel* ve *hotel* sözcükleriyle aynı kökten gelir. Hıristiyanlıkta ilk 'hastaneler', dinsel tarikatlar tarafından hacılara olduğu kadar muhtaçlara da sığınabilecekleri ya da konuk edilebilecekleri yerler olarak sağlanan dinsel kurumlardı. İşlevleri açık bir şekilde tıbbi değildi ama (tıpkı manastırlar gibi) 'hastaneler'de de belli tıbbi ihtiyaçları olan kişilerin bakılabileceği 'revirler' bulunabilmekteydi. Latin Batı ile karşılaştırıldığında Yakındoğu'da daha yaygın ve daha büyük olan bu hastaneler (550 yılı civarında Kudüs'te 200 yataklı bir hastane vardı) giderek günümüz Avrupası'nın her yerinde görülür oldu. Günümüzün ünlü Avrupa hastanelerinin çoğunun tarihi ortaçağa uzanır ve adları dinsel kökenlerini doğrular: Paris'teki Hôtel Dieu, Londra'daki St. Bartholomew's Hospital, Floransa'daki Sta. Maria Nuova.

Hastaneler İslam âleminde de 11. yüzyıla kadar genişleyip önem kazandı. Bunlar, bazen, göz hastalıklarından mustarip hastalara ya da akıl hastalarına ayrılmış koğuşlar gibi, ayrı bölümlere sahipti ve tıbbın nasıl uygulanılacağını öğrenmek isteyen öğrencileri cezbetmekteydi. Bunlar Hıristiyan türdeşlerine göre muhtemelen daha belirgin şe-

kilde 'tıbbi' idi ama ikisi de hayırseverlerin yardımlarıyla finanse edilmekteydi ve epidemi zamanlarında aynı tecrit ve ayırma işlevini görmekteydi. Toplum liderleri hastaneleri özellikle iki hastalık için kullanmışlardır: veba ve cüzam. Genellikle 'lazaretto' –Luka İncili'ndeki İsa meselinde anlatılan, yaralarını köpeklerin yaladığı yoksul adam Lazarus'tan türetilmiştir– denilen bu tecrit hastaneleri, 14. yüzyıldaki Büyük Veba Salgını'ndan sonra, cüzamlı tanısı konulan insanlara yönelik ilk kullanım biçimlerinden vebaya göre adapte edilmiştir. Ortaçağ Hıristiyanlığına sinmiş acımasızlık ve sevgi bireşimini başka hiçbir hastalık cüzamdan daha iyi sergileyemez. Çoğu zaman modern doktorların başka bir isim verebilecekleri hastalıklar için konulan tanının kendisi bile beraberinde mutlak bir toplumsal dışlanmayı ve yasal ölümü getirmekteydi ve cüzamlının eşinin boşanmasına izin verilmekteydi. Hastalık kurbanını, bir *lazaretto*ya hapsedilmiş halde, dışarı çıkarken de yoldan geçenlerin fiziksel (ve ahlaki) bulaşıcı hastalık kaynağının gelmekte olduğunu fark edebilmeleri için bilindik cüzamlı çıngırağını taşımaya mecbur kılan izole bir hayata ve dilenmeye mahkûm etmekteydi. Aynı zamanda, bazı keşişler, rahibeler ve diğer dindarlar, bu paryaların arasında serbestçe yaşamakta ve hayatlarını onlara adamaktaydı.

Cüzam tanısı 12. ile 14. yüzyıllar arasında Avrupa'nın çoğu yerinde yaygındı ve cüzamın gerilemesini, kapalı dar mekânlarda bir arada yaşayan insanların Büyük Veba Salgını'na ve bunu izleyen diğer veba epidemilerine karşı iyice savunmasız kalmış olmaları hızlandırmış olabilir. Hiç kuşkusuz, cüzam hastanelerinin bazıları, benzer pek çok nedenden dolayı veba hastanelerine dönüştürülmüştür



4. Klasik tıp figürleri. Klasik tarzdaki bu erken modern resimde, solunda elinde bir kadüse tutan Asklepios ile bir iskeleti inceleyen Galenos tasvir edilmekte.

ancak veba bazı bireylerin kurtulabildikleri bir akut hastalıktı ve cüzam da genellikle ömür boyu mahkûm kalınan bir kronik hastalıktı. Özellikle de Güney Avrupa'daki veba hastaneleri, hastalık 17. yüzyılda Avrupa'da ortadan kaybolduktan sonra başka tıbbi kullanımlara hizmet etmeye başladı; vebanın devam ettiği Ortadoğu'da ise, veba yakın olduğunda seyahat edenlerin karantina altında tutulduğu yerler olarak kaldılar.

Tıp için önemli olan bir diğer ortaçağ kurumu da üniversiteydi. 11. yüzyıl sonlarında Salerno'da kurulmuş olan tıp okulu tam böyle bir yerdi: doktor yetiştiren bir okul. Orada birkaç yüzyıl sonra bir üniversite oluştu. Bu arada Avrupa'nın birçok yerinde de, Bologna'dakiyle (kuruluş yılı y. 1180) başlayıp Paris (1200), Oxford (1200) ve Salamanca'dakilerle (y. 1218) devam eden başka pek çok üniversite kurulmuştu. 15. yüzyıl sonlarında Avrupa'nın kuzeyinden güneyine, doğusundan batısına dört bir yanında 50 üniversite vardı. Bir üniversitenin farklı fakülteleri vardır ve bunların çoğu ya en başından beri ya da sonradan sanat, felsefe (bilim diyebileceğimiz alanı da içerir), ilahiyat ve hukuk fakültelerini tamamlaması için geliştirmiş oldukları tıp fakültelerine sahip olmuşlardır. Tıp fakültelerinin çoğunun küçük, mezunlarının sayısının da çok az olmasına rağmen, bu akım okumayla öğrenilen tıbbı ve üniversite eğitimli hekimi doğurdu. Bu, öğretim ilk başta klasik ve İslami yazarların metinlerine dayalı olduğundan ve anahtar da pratik eğitim ya da deneyim yerine münazara olduğundan, 'kütüphane tıbbı'nın esasını oluşturdu.

Yeni mezun olmuş hekimin sonuçlarından biri de tıpta 19. yüzyıla kadar geçerliliğini koruyan meslek hiyerarşisi-

nin resmileşmesi oldu. Üniversitelerin sunduğu pahalı ve uzun eğitimle hekimlerin gururla taşıdıkları centilmenlik statüsü de var oldu. (On yıl kadar öncesine değin Londra Kraliyet Hekimler Enstitüsü üyelerinin ücretlerin ödenmesi talebiyle dava açmalarına izin verilmemekteydi.) Centilmenler olarak, elle yapılan işler onların altındaydı. Bunlar, mesleğin halihazırda var olan ama üniversitenin gelişiyle konumları daha resmi biçimde belirlenen iki yan uygulayıcısı olan cerrahın ve eczacının işiydi. Cerrahlar ve eczacılar çıraklık yoluyla eğitilmekteydi ya da sanatlarını daha yaşlı bir pratisyene yardım etme yoluyla enformel olarak öğrenmekteydiler. Bu, Hippokrates'in yoluydu ama Latince bilen ve Galenos ile İbn Sina'nın ince ayrıntılarını tartışabilen hekimlerle karşılaştırıldığında, daha düşük bir sosyal (ve genellikle de ekonomik) statü getirmeye başlar oldu.

Pek tabii ki üniversite eğitimi görmüş birkaç cerrah da vardı ve hem cerrah hem de eczacılar arasında eğitimli ve varlıklı bireyler de bulunmaktaydı. Sınırlar her zaman sabit değildi ve kırsal alanlarda çoğu hekim kendi ilaçlarını hazırlamakta ve cerrahi müdahalede bulunmaktaydı. Bir diğer deyişle, bunlar genel pratisyenlik yapmaktaydılar. Kentlerde ise ayrımlar okullar ve hekim toplulukları tarafından ya da üniversite fakülteleri tarafından muhafaza edilip düzenlenmekteydi. Kentlerde cerrahlar genellikle, kasaplık, fırıncılık ya da mum yapımcılığı gibi el emeğine dayalı mesleklerde de olduğu şekilde mesleği düzenleyen loncalar kurmaktaydı. Tıbbı düzenleyen yönetmelikler parçalı bir yapıdaydı ama halkın algıladığı şekliyle bu üç mesleki hiyerarşi imgesi, tıbbi bilgide daha sonra meydana

gelen gelişmeler doktorların yapabildiği şeyleri de değiştirene kadar devam etti.

Anatominin keşfi

Galenos ile çeşitli antik çağ ve İslam âlemi yazarları insan vücudunun iç yapıları ve işlevleri hakkında pek çok şey söylemişlerdi. O zamandan sonra da, çoğunlukla önemli bir kişi aniden ya da şüpheli bir şekilde öldüğünde yapılan ender otopsilerle, vücudun kesilip açıldığında nasıl göründüğüne dair daha fazla şey öğrenilmişti. Yine de, 14. yüzyılda tıp fakültelerinin kadavra diseksiyonunu sergilemeye başlamaları cesur bir adımdı. Bu derslerde genellikle Profesör Galenos ya da başka bir otoriteden ilgili pasajlar okurken, diseksiyonla görevlendirilmiş hizmetkâr kadavrayı (çoğunlukla idam edilmiş bir suçlunun cesedi) açardı. İşlemin tamamının anıldığı şekliyle bu 'anatomiler', soğuk hava kadavranın çürümesini yavaşlattığından kış ayları için planlanırdı; iç organların sergilenme sırasını da çürümenin hızı belirlerdi: önce karın, ardından göğüs kafesinin içindekiler, sonra beyin, son olarak da kol ve bacaklar.

Kayda geçmiş olan ilk diseksiyon teşhiri 1315 civarında, Bologna'da, anatomiye adanmış ilk modern kitabı 1316 civarında yazmış olan Mondino de' Liuzzi (y. 1270-1326) tarafından yapıldı. Diseksiyonların nispeten yaygınlaşması neredeyse yüz yıl sürdü; bunun nedeni, kadavra temin etmenin zorluğu ve çoğu tıp eğitiminin teorik eğilimde olmasının bir bireşimiydi. Ancak, 15. yüzyıldan



5. Galenos iş başında. Galenos'un eserlerinin 1565 tarihli bir baskısında yer alan bu resim, Galenos'un anatomi bilgisinin bir kısmını domuz diseksiyonundan edindiği gerçeğini pekiştirmekte. Klasik figürlerin çoğu duruma kayıtsız görünmekteyse de, kompozisyon Rönesans dönemindeki tipik bir diseksiyon teşhirini tasvir etmekte.

itibaren süreç hızlandı ve insan anatomisi için daha çok diseksiyon yapılıp daha çok eser yazılır oldu. Rönesans sanatçıları vücudun hem dıştan hem de içten nasıl göründüğünü öğrenmek istediler; Leonardo da Vinci'nin (1452-1519) anatomik çizimleri, neredeyse hiç kimse tarafından bilinmemiş ve dolayısıyla etkili olmamışsa da, dönemin en ünlü eserleri arasındadır.

İlk anatomistlerin en büyüğü, Belçika'da doğan ama Padova'da anatomi ve cerrahi profesörü olan Andreas Vesalius'tu (1514-64). Büyük eseri *De humani corporis fabrica* (1543: 'İnsan vücudunun yapısı üzerine') resimlerin metinden daha önemli olduğu ilk tıp kitabıdır.

Sadece Galenos metinleri okumak yerine çabalarını diseksiyon üzerinde yoğunlaştırmış olan Vesalius'un fark ettiği şey, insan vücudunun her zaman Galenos'un anlattığı şekilde olmadığıydı. Vesalius, önceden başkalarının da yaptığı gibi, bunu sadece söylemekle –ilk başta çekinerek, güven kazandıkça daha kuvvetle vurgulayarak– kalmayıp kalın kitabına eşlik eden muhteşem resimlerle gösterdi de. Örneğin, kalbin sağ ile sol yanları arasındaki kas duvarları, Galenos fizyolojisinin öngördüğü kan geçişine izin vermeyecek ölçüde yoğundu. İnsan karaciğerinin Galenos'un (domuz ve başka hayvanların diseksiyonuna dayanarak) belirttiği gibi dört ya da beş lobu yoktu; sternum, uterus ve diğer pek çok anatomik yapı ilk kez Vesalius tarafından doğru şekilde açıklanmaktaydı.

Anatomi tarihini Vesalius öncesi ve Vesalius sonrası olarak ikiye ayırmaktayız; Vesalius buradaki dayanak noktasıdır. Bu şekilde, belki de, Vesalius'un kitabının ilk yarattığı etki abartılmış olmaktadır, çünkü Vesalius kitabın yayım-

DE HVMANI CORPORIS FABRICA LIBER VII. 617

DVODECIMA SEPTIMI LIBRI

FIGVRA.



DVODECIMAE FIGVRAE, EIVSDEMQVE CHA-
racterum Index.

6. Vesalius'un 1543 tarihli *Fabrica*'sında, ünlü kaslı adamın yanı sıra, insan vücudunun her zaman dramatik şekilde resmedilmiş olan başka organları da tasvir edilmiştir.

lanmasından kısa süre sonra İspanyol sarayındaki daha iyi gelir getiren bir iş için Padova'yı ve anatomiyi terk etmiştir. Ancak, 16. yüzyılın ortalarında anatomik devrim artık tamamen başlamıştı ve çocukça bir güvenle eskileri öğrenmek yerine kendi gözleriyle görme arzusu yaygınlaşmıştı.

Anatomi üç yüzyıl kadar tıbbi bilimlerin kralı oldu ve tıbbi bilginin hiçbir dalı, sosyal ve entelektüel değişimi tamamen başlatıp hızlandıran matbaadan ondan daha fazla

yararlanmadı. Bir Alman zanaatkâr olan Johannes Gutenberg (y. 1400-68) 1439 civarında tipo baskı tekniğinin kullanıldığı matbaayı Avrupa'da ilk kez kullanıma soktu (Çinliler bu tekniği çoktan bilmekteydiler). Matbaanın insan hayatının tüm yönleri üzerindeki etkisi azami boyutlarda oldu. Erken *incunabula* (1501'den önce basılmış kitaplar) içinde İncil, teoloji eserleri ve antik çağ yazarlarının yeniden basımları ve çevirileri baskınsa da, tıp kitabı sayısı da az değildi. Daha sonra kitaplar büyük sayılar halinde çoğaltılabildi ve sıradan doktorlar bile bunların birkaçına sahip olabildi.

Metinlere ek olarak, tahta kalıp baskıları ve gravürler de kitapların resimlendirilmesini sağladı; böylece insanlar insan vücudu hakkındaki metinleri okuyabilmekten başka, sayfa üzerinde sergilenen organlarını da görebilir oldu. Vesalius'un *De Fabrica*'sı ilk resimli anatomi kitabı değildi ama anatomik açıdan doğruluğun yanı sıra dramatik sanatsal tasvirin de standartlarını belirledi. Sonraki yüzyıllarda anatomi kitapları erken modern tıptaki derin bir paradoksu iyice belirginleştirmiştir. Anatomi, tıbbi aktivitenin halkın büyük kısmı tarafından tiksintiyle karşılanan bir yönüydü: Diseksiyon ahlakı bozan, iğrendirici ve zalim bir eylem olarak görülmekteydi. Bu, nihayetinde, genellikle mezar hırsızlığı ama bazen de cinayet gibi yasadışı yollardan kadavra sağlayan bir yeraltı ticaretinin başlamasına yol açtı. Saklama yöntemleri geliştirilmeden önce kötü koku pek tabii ki işin bir parçasıydı; gerçi formaldehitin kıyafete ve cilde sinen mide bulandırıcı tatlı kokusu sayesinde de modern tıp öğrencileri sokakta kolayca fark edilir olmuştur.



7. Stradanus'un Victoria dönemi tahta kalıp baskısını tasvir ettiği bu gravürü (y. 1580), dizgi, mürekkepleme, kâğıt üzerine baskı ve tashih gibi kitap üretimi aşamalarının pek çoğunu göstermekte.

Dolayısıyla, diseksiyon, tıbbın halk indindeki imajı için kötüydü. Aynı zamanda, detaylı, pahalı, güzel bir şekilde hazırlanıp resimlendirilmiş kitapların konusuydu ve en pahalı kitapların hedefi uzmanlardı. Tıp öğrencileri için daha kaba resimli ve dolayısıyla daha uygun fiyatlı küçük ders kitapları vardı. Tıp içindeki başka hiçbir alan sanat ile bilimi ya da bilgi ile sunumu bu ölçüde bir araya getirmemiştir. Giderek, centilmenlik iddiaları meraklarına yenik düşen sözde hekimler bile diseksiyon yapar oldu. Erken modern anatominin büyük isimlerinden pek çoğu –Gabriele Fallopio (1532-62), Fabricius ab Acquapendente (1533-1619), Frederik Ruysch (1638-1731), William Cheselden (1688-1752), William Hunter (1718-83)– cerrahi ya da doğumbilim alanlarıyla ilişkiliydi ama William Harvey (1578-1657) gibi meraklı hekimler de araştırmalarında kendi ellerini kullandılar. Harvey'in kan dolaşımını keşfettiğini duyuran büyük eserinin (1628) başlığı aslında *de Motu Cordis* (kalbin hareketi) üzerine bir 'anatomik egzersiz'dir.

Dönemin tıp (ve hatta cerrahi) pratiğinin doğası göz önüne alınırsa, doktorlar gerçekte kullanabildiklerinden daha fazla anatomi öğrenmişlerdi. Ama vücudun organları somuttu ve bir anatomik yapı üzerinde anlaşmaya varmak teorik detaylara göre daha kolaydı. Ve anatomi, ilerlemenin görülüp anlaşılabilir olduğu bir alandı. Lakteal kanallar, toplardamar kapakları ya da 'Willis poligonu' –adını Thomas Willis'ten (1621-75) alan, beyin tabanındaki atardamar ağı– gibi yeni organlar düzenli olarak açıklanmaktaydı. 17. yüzyıl başlarına gelindiğinde artık pek az anatomist Galenos'un fikirlerini kabul etmekteydi ve 'kitaplar savaşı' denilen, yaşadığımız dünyayı antik çağ

insanlarının mı yoksa modern insanların mı daha iyi bildiği konusunda doğa bilgisinin tüm alanlarını saran yaygın tartışmada da, anatomi modernlerin kesin şekilde galip geldiği alanlardan biriydi.

Kimyasal, fiziksel ve klinik

İnsanın bir şeyi kendi gözleriyle görmesi buyruğunun getirdiği özgürleşme, doğa felsefesi kadar tıbbın pek çok yönüne de temas etti. Rönesans, sonraki tarihçilerin Bilim Devrimi adını verdikleri, astronomi, kozmoloji, fizik ve diğer bilimler kadar tıbbı da etkilemiş olan dönemle çakışmıştır. Tıp üzerinde en yakından etkide bulunan iki doğa bilimi kimya ve fizikti.

Tıp içindeki kimya hareketinin kökleri, eksantrik İsviçreli dâhi Paracelsus'a (y. 1493-1541) uzanır. Paracelsus tam da takipçilerince anıldığı gibiydi: Tam adı olan Theophrastus Philippus Aureolus Bombastus von Hohenheim söylenmesi zor, uzun bir addı. Seçtiği lakabın, tıp üzerine özlü bilgiler içeren etkili bir kitap yazmış Romalı yazar 'Celsus'tan üstün' anlamına gelmesini amaçlamış olduğu şeklindeki rivayet muhtemelen uydurmadır ama bu lakap, inişli çıkışlı kariyerinin özellikle dikkat çeken ve etkili olan iki özelliğinden birini ifade eder. Paracelsus, tıbbın (ve bilimin) modern insanlar tarafından ilk ilkeler temeli üzerinde yeniden kurulması gerektiğini tutkuyla savunmaktaydı. Hippokrates ya da Galenos'un bilgilerine pek ihtiyacı yoktu ve Basel'de kısa süreliğine profesörlük yaptığı dönemde Galenos'un kitaplarından birini başkala-

rının önünde yakarak cüretkârlığını sergilemişti. Yeni Protestanlığı muhtemelen hiçbir zaman kabul etmemişse de, hayatının erken dönemlerinde Martin Luther hareketinin resmi şekilde başlatmış olduğu entelektüel ve duygusal heyecandan etkilenmiş olduğu açıktır. Paracelsus bilginin aranması gereken yerin kitaplar değil, doğa olduğunu tekrar tekrar söylemişse de, bu onu, çoğu yaşadığı sırada basılmış olan onlarca kitap yazmaktan alıkoymamıştır. Belki de, gerçekten söylemek istediği, bilginin aranması gereken yerin ondan öncekilerin değil, *kendisinin* kitapları olduğuydu.

Paracelsus'un kalıcı olan ikinci katkısı ise, insan vücudunun işleyişini anlamanın bir yolu ve hastalığı tedavi edecek ilaçların kaynaklarından biri olarak kimyayı vurgulamış olmasıydı. Tedavilerinde geleneksel bitki kökenli ilaçlar kadar cıva ve arsenik gibi metalleri de kullanmış ve takipçileri olan iatrokimyagerler (sözcük anlamıyla kimya doktorları) onun ardından bunu sürdürmüşlerdir. Hastalığın vücudun dışından kaynaklandığı görüşü, bazen, biraz da uygun olmayan şekilde, mikrop teorisinin öncüsü olarak nitelenmektedir ama bu kanısının kökeni gerçekte doğanın işleyiş biçimine dair mistik, simyayla ilgili görüşlerindedir. Gerek hayattayken gerek sonrasında ateşli tartışmalar başlatmış olan bu tuhaf adamın düşünüşüne dair daha pek çok şey söylenebilir. Sayıları oldukça çok olan takipçileri, yüz yıldan daha uzun bir süre boyunca, tıp teorisini ve pratiğini kimya dilinde yeniden yazma çabasını sürdürmüştür.

Bir diğer grup olan iatrofizkçiler ise, biraz daha geç tarihlerde ve astronomi ve fiziğin zaferlerinden yararlanarak, vücudu muhteşem bir mekanik sistem olarak görmüşler-

dir. İatrokimyagerler sindirimi kimyasal bir işlem olarak ele alırken, iatrofizikçiler mekanik bir öğütme işlemi olarak gördüler. Bunun daha sonraki savunucuları kasılmanın ürettiği kuvveti hesaplayarak kas hareketini analiz ettiler ve insan fizyolojisini mümkün olduğunca matematiksel bir yolla ifade etmeye çalıştılar. Kahramanları Galileo ve daha sonra da Newton'du; bu adamlar, Aristoteles'in evren görüşünün yerine, madde ve kuvveti ölçülmesi gereken etkenler olarak ele alan çok daha güçlü bir model getirmişlerdi. Newton'un tüm evrene uzanan ve pek çok şeyi açıklayan bir kuvvet olarak kütle çekimi görüşü, 18. yüzyıl boyunca doktorları tıpta da aynı ilkeleri aramaya teşvik etmiştir.

Sorgulamayla kurulan yeni ilişki tıpta (ve bilimde) büyük bir heyecan dönemi başlattı. Teoriler birbirini izlemekte ve iyimserlik hüküm sürmekteydi. Sağlık ve hastalığı anlamaya yönelik yaklaşım dramatik şekilde değişmişti ama doktorların hasta tedavisinde gerçekten yaratmış olduğu değişimler o kadar dikkat çekici değildi. Paracelsus ve takipçilerinin kullanıma soktuğu kimyasal maddelerin çoğu hiç kuşkusuz yeniydi ve frenginin yaygınlığı yüzünden cıva tıpta gözle görülür bir varlık sergilemekteydi. Frengi 1490'larda Avrupa'yı ele geçirmişti. İlk olarak, Columbus ile birlikte Yeni Dünya'ya gidip gelmiş İspanyol paralı askerlerin bulunduğu Napoli'de ortaya çıktığından, frenginin Columbus'un getirdiği yeni bir hastalık olduğunun sanılması doğaldı. Tarihçiler hâlâ bu senaryo üzerinde tartışmaktaysa da, şiddeti ve yayılma hızı açısından frenginin 14. yüzyıl sonları ve 15. yüzyıl başlarında yeni bir hastalıkmış gibi rol oynadığı bir gerçektir. Frenginin

neden olduğu deri döküntüleri yüzünden cilt hastalıkları için standart bir tedavi olan cıva kullanıldı ve yoğun tükürük salgılanmasına, diş kaybına ve diğer yan etkilere neden olarak hastayı toksik olarak etkilediği halde, semptomları bastırdığından etkiliymiş gibi göründü. Hastanın nefesindeki metalik kokunun gizlenmesi zordu ve papalar,



8. Hekimin ve cerrahın farklılık gösteren sosyal statüleri ve tıbbi işlevleri 1646 tarihli bu gravürde gösterilmekte. Bu iki sahnenin solda yer alanında, resmi şekilde giyinmiş olan hekim yataktaki hasta adama bir ilaç uzatmakta; sağdakinde ise bir adamın bacağını kesmekte olan daha kaba giyimli cerrahı denetlemekte.

sanatçılar ve doktorların da bu hastalıktan mustarip olmalarına rağmen, hastalığın cinsel yolla bulaştığından daha ilk başlarda kuşkulanılmıştı (genital lezyonlar genellikle ilk belirtiydi) ve Güney Amerika'dan getirilen guayak ağacı kabuğu, çok geçmeden, buna parası yetenler için tercih edilen sağaltım oldu. Guayak ağacı kabuğu, frenginin Yeni Dünya'dan gelmiş olduğu kanısını ve tanrının bir hastalığın çaresini bizi arayıp bulmaya teşvik etmek için hastalığın çıktığı yerin yakınında sunduğu varsayımını pekiştirdi.

Bu yeni hastalıklara ve yeni çarelere rağmen, hastalara uygulanan çoğu tıbbi yardım Hippokrates'i pek de şaşırtmazdı. Kan alma, emetik (kusturma), katartik (bağırsakları boşaltma) ve suyuk öğretisiyle bağlantılı sağaltımların tümü doktorların başlıca dayanağı olarak sürmekteydi. Aslında, Galenos'un yıldızı sönmekteyken, Hippokrates'inki hâlâ ışıl ışıl parlamaktaydı. 17. yüzyıl klinisyenlerinden Thomas Sydenham (1624-89) hâlâ saygı duyulmayı hak eder. 'İngiliz Hippokrates' diye anılan Sydenham, tıbbı Tıbbın Babası ile özdeşleştirdiği ampirik sanata geri döndürmek için uğraş verdi. Tıbbın, hastalığın dikkatli klinik açıklamalarıyla ilgilenmesi gerektiğini yazdı (ardında gut, histeri, çiçek ve başka hastalıkların açık ve ayrıntılı açıklamalarını bıraktı). Bir hastalığı doğru şekilde teşhis etmenin sağladığı emniyetle, çareler ampirik yollardan aranabilirdi. Sydenham aralıklı ateşin tedavisinde Yeni Dünya'dan bir diğer çare olan kininin (kınakına ya da İngilizcede kökenini yansıtır şekilde Peru ağacı ya da Cizvit ağacı da denilen ağacın kabuğu) savunulmasına aracı oldu.

Sydenham'in kınakına ağacı kabuğuyla deneyimi kendisinin tüm hastalık kavramını temelinden değiştirdi. Hip-

pokrates'in suyuklarından hâlâ pek bir rahatsızlık duymamaktaysa da, kinin aralıklı ateşi tamamen geçiriyor gibi görünmekteydi. Görünüşe göre, bu, bir tek bu hastalığa karşı tüm hastalarda dramatik şekilde etkili olan *spesifik* bir maddeydi. Bu, onu, botanikçilerin bitkileri sınıflandırdığı gibi hastalıkların da sınıflandırılabileceğine ve bir hastalığın ve semptomlarının bireyden bireye değişmesinin, menekşelerin ya da başka çiçeklerin birbirinden farklı olmasına benzer şekilde tesadüfe bağlı olduğuna inanmaya teşvik etti. Şu sözleri ünlüdür:

> Hastalığın üretilmesinde doğa tekdüze ve tutarlıdır, öyle ki, aynı hastalığın farklı hastalardaki semptomları çoğunlukla aynıdır; ve Sokrates'in hastalığında gözlemleyeceğiniz olguların aynısını sıradan bir insanın hastalığında da gözlemlersiniz.

Sydenham'in fikirleri klinik düşünüşte bir tür dönüm noktası olarak görülebilir. İzleyen kuşaklardaki doktorları hastalıkları sınıflandırmaya bu fikirler teşvik etti; daha da önemlisi, hastalık ile o hastalıktan mustarip olan kişi arasındaki farkı bulup çıkarma ve her bir hastalık türünün belli bir sağaltımı rasyonel kılabilecek genel özelliklerini belirleme biçimindeki modern süreci başlattı. Buradaki ironi, Sydenham hiçbir zaman kendisini iyi bir Hippokratesçi olmaktan daha başka bir şey olarak görmemişse de, fikirlerinin modern tıbbi ikilemi ortaya koymuş olmasıdır: her bir hastanın benzersiz bireyselliğine olan inancı korurken, bilimsel olarak temellendirilmiş bir tanı ve sağaltımın daha genel bulgularını uygulamak.

Sydenham ölümünden sonraki yüzyılda büyük itibar gördü. İlk başta, o dönemde hâlâ ortak dil olan Latincede yayımlanmış olan eserlerinin İngilizce, Fransızca, Almanca, İspanyolca ve diğer Avrupa dillerine çevrilmiş pek çok baskısı çıktı. 18. yüzyılın en ünlü tıp öğretmeni olan Hermann Boerhaave (1668-1738), rivayete gore, derslerinde Sydenham'in adını saygıyla şapkasını çıkarmadan asla anmazdı. 40 yıldan uzun bir süre boyunca Leiden Üniversitesi'ndeki en önemli kişi olan Boerhaave, Avrupa'nın her yerinden gelmiş öğrencilere sahipti ve Edinburgh, Viyana, Göttingen, Cenevre ve başka yerlerde eğitimsel inisiyatifler üzerinde etkili oldu.

Boerhaave, tıbbi fikirlerini kimya, fizik, botanik ve başka alanlardan almakta olan, entelektüel açıdan eklektik bir şahsiyetti ve ayrıca müthiş bir sağduyu ve tanısal sezgiye sahipti. Hem dersleri hem de hasta yatağı yanında verdiği eğitim ünlüydü ve hem endişeli hastalar hem de hayrete düşmüş doktorlarla posta yoluyla yürüttüğü çok sayıda konsültasyonun da (o zamanlarda hâlâ yaygındı) dahil olduğu engin bir şahsi pratiğe sahipti. Boerhaave'nin anatomi, botanik ve zührevi hastalıklar üzerine sayısız metnin yanı sıra kimya, *materia medica* (tıbbi sağaltımbilim) ve tıp alanlarında bir dizi ders kitabı yazmış olması da eşit ölçüde önemliydi. En güçlü yanı temel keşiften çok sentez olmasına rağmen, iki ya da üç kuşak doktoru etkilemiştir. En büyük ilgiyi doğal dünyaya (özellikle de kendisine ait olan çok sevdiği botanik bahçesine) duymuşsa da, kütüphane tıbbının okumayla öğrenme geleneğine da-



9. Hermann Boerhaave zamanının en ünlü tıp öğretmeniydi ve pek çok genç doktor eğitmiş olmasına rağmen bu kadar büyük bir kalabalığa ders verdiği muhtemelen pek olmamıştır.

hildir: Hippokrates onun için hâlâ son derece önemli bir kişiydi ve, bir önceki yüzyılda kazanılmış ilerlemeye dönük güvenini korumakla birlikte, gerçekler ve tıbba yaklaşımlar için geçmişe bakmayı sürdürdü.

Boerhaave'nin öğrencilerinden biri de 18. yüzyılın en ünlü natüralisti Carl Linnaeus'tu (1707-78). Sınıflandırmayı bir avangart bilime dönüştüren Linnaeus, organizmaların cinsleri ve türleriyle anıldığı ikili adlandırma (binomial nomenklatür) sistemini getirdi. Linnaeus hayatını doğal dünyanın nesnelerini, özellikle de bitkileri sınıflandırmaya adadı. Kendisini ikinci Âdem olarak görmekteydi; ilkine Cennet Bahçesi'ndeki hayvan ve bitkileri adlandırma görevi verilmişti. Linnaeus'un tıp profesörü olarak bulunduğu Uppsala cennet değildi ama öğrencilerini dünyanın pek çok egzotik yerine keşif seferleri yapmaya gönderdi ve onlar da (eğer hayatta kalabilmişlerse) görevlerine sadık kalarak sınıflandırması için ona her türden doğal örnek getirdiler. Linnaeus hastalıkları da sınıflandırdı ama onun nozolojisi, Montpellierli François Boissier de la Croix de Sauvages (1706-67), Edinburghlu William Cullen (1710-90) ve İngiltere'de, Lichfield ve civarında faaliyetini sürdüren şair, botanikçi, mucit ve tıp pratisyeni Erasmus Darwin'inkiler (1731-1802) gibi çeşitli Aydınlanma dönemi çalışmalarına göre daha az etkili oldu. Tüm bu nozolojiler çok detaylı çalışmalardı ve, esasen, belirtiler ya da nedenler yerine semptom diyebileceğimiz olgulara dayanmaktaydı. Ateş başlı başına bir hastalıktı. Ağrı da özelliklerine, şiddetine ve yerine göre detaylı şekilde sınıflandırılmıştı.

Bu hastalık sınıflandırmaları, hastaya yönelik olarak düzenlenmiş olmaları ve dolayısıyla Hippokrates gelene-

ğini sürdürmeleri açısından Aydınlanma tıbbının öne çıkan yönlerinden birini ortaya koymuştur. Doktorlar tanıyı koymak için hastaların kendi hissettiklerine ve semptomlara ilişkin anlatımlarını temel almışlardır ve bu senaryo dahilinde hastalar tarihçiler tarafından genellikle doktor-hasta ilişkisinde baskın taraf olarak nitelenmişlerdir. Bunu abartmak mümkündür, tıpkı 19. yüzyıl ve ötesinin tıbbında baskın olan tarafın mutlaka doktor olduğunu öne sürmenin de mümkün olduğu gibi. Yine de, modern zamanların tanısal yöntemleri öncesinde, hastanın doktorla görüşmesinde, tansiyonunun ya da kan şekerinin çok yüksek (ya da çok düşük) olması ya da akciğer röntgeninde şüpheli bir leke görünmesi gibi kötü bir haberin önüne geçebilmesi de muhtemel değildi. *Ancien Régime* (Eski Rejim) döneminde hastalar ile doktorları aynı dili konuşmaktaydı ve hastalık ve nedenlerine ilişkin benzer kavramlara sahiptiler. Hastalar görüşmeden olumsuz ya da olumlu bir prognozla ayrılabilirdi ama bu da onları ilk başta tıbbi çare aramaya sevk eden semptomlarla doğrudan doğruya ilişkili olurdu.

Aydınlanma döneminin tıp pratiğinin iki yönünden daha bahsedilmelidir. Bunların ilki, bunun etkileyici bir tıbbi girişimcilik dönemi olduğudur. Sağlığa önem verilmekteydi ve insanlar bunun için para ödemeye hazırdı. Bu, her türden hırslı (ya da dürüst olmayan) hekimin tıbbi pazarda bir mevkiye ulaşmaya çalışabileceği anlamına gelmekteydi. 'Sahte hekimler' ile 'güvenilir hekimler' arasındaki farkı tayin etmek her zaman kolay değildi, çünkü genellikle pek çok sahte hekim tıbbın kültürel kozmolojisi içinde faaliyet göstermekte, 'güvenilir hekimler' de dikkat

çekmenin ve dolayısıyla hasta kazanmanın bir yolu olarak sağaltımlarının reklamını yapabilmekte, sır olarak sakladıkları ilaçlar kullanabilmekte ve, iyi ya da kötü, bir şekilde tanınmaya çabalayabilmekteydiler. Genellikle sağlık ve hastalık üzerine birtakım alternatif nedensel açıklamalara dayalı olan şimdiki zamanın tamamlayıcı tıbbı daha önceki yüzyıllarda pek karşılık bulmamaktaydı. Bir sahte hekim, muhtemelen, hastalığın nedeninin ne olduğuna ya da en iyi nasıl tedavi edilebileceğine dair kendince bir fikre sahipti ama çoğu zaman tıptaki önemli tarihi kişileri de özümsemişti – hem Hippokrates hem de Galenos dönemin güvenilir hekimlerinin reklamlarında yer almışlardır. Sadece teorileri değil, tüm tıp geleneğini reddetmesi açısından Paracelsus dikkat çeken bir istisnadır. Onunki tam anlamıyla ahistorik bir zihniyetti; çoğu 'sahte hekim' bilindik ve geleneksel olana itimat etmeyi tercih etmiş ve neleri vaat edeceklerine ya da mal ve hizmetlerine nasıl müşteri arayacaklarına karar verirken kurnazlıkla bundan yarar sağlamışlardı.

Aydınlanma dönemi tıbbının dikkat çeken ikinci özelliğiyse aşırı iyimserliğiydi. Bu bir projeler ve kurumlar çağıydı. Düzenli bir şekilde hastaneler kurulmuş, bütün Avrupa'da askeri tıp hizmetlerinde reform yapmak için uğraş verilmiş ve tıbba yönelik bağışlar ve hayır işleri yaygınlaşmıştı. Tıpta ilerlemenin de dahil olduğu ilerleme fikri peşinen kabul edilmekteydi ve hem doktorlar hem de hastaları, geleceğin tıbbının geçmişin ya da zamanın tıbbından çok daha fazlasını yapabileceğine inanmaktaydı. Aynı zamanda da eğitimli hekimler ve cerrahlar sadece ilham almak için değil, bilgi ve örnek almak için de hâlâ

Hippokrates'e ya da Sydenham'e başvurmaktaydı. Boerhaave ya da Cullen için tıp tarihi eski çağlara duyulan ilginin ötesinde, yaşamakta olan irfanın bir kaynağıydı da. 19. yüzyılda ise yeni kuşak doktorlar giderek daha çok geleceğe bakmaya başladıkça eski doktorlar tarihe bırakıldı.

III. Bölüm

HASTANEDE TIP

Yaşasın Fransa

'Hastane tıbbı' tabiri tıp tarihçileri için özel bir anlam kazanmıştır. Hastaneler ortaçağın başlarında ortaya çıkmıştır ve tıp pratiği anlamındaki 'tıp' ise daha da uzun bir tarihe sahiptir. Yine de, 'hastane tıbbı' Fransa'da, özellikle de Paris'te tıpla uğraşanlar arasında 1789 ile 1848 devrimleri arasında iyice gelişip yerleşmiş olan değerlere işaret eden uygun bir terimdir. Bu dönem, Paris'in tıp dünyasının merkezi haline geldiği çağdır. Faaliyetin merkezi Paris hastaneleriydi ve bu hastanelerdeki tıp eğitimi ve pratiğine hâkim olan araçlar ve tutumlar tüm Batı dünyasını etkilemiştir.

Bu Fransız dönemi bazen 'tıbbi devrim' olarak da adlandırılmıştır; siyasi devrimden doğduğu için yerinde bir nitelemedir bu. Eğitimsel yapıları, tıbbi prosedürleri ve doktor-hasta ilişkilerini en küçük ayrıntılarına kadar inceleyen tarihçiler tıpta devrimden çok evrim olduğunu savunmak için yeterli örnek keşfetmişlerse de, 1840'larda-

ki doktorların birkaç kuşak önceki seleflerine kıyasla yeni bir güven kazanmış oldukları ve bunun büyük kısmının da Paris'in etkisine atfedilebilir olduğu gerçeği değişmez.

Pek çok devrim gibi Paris tıp devrimi de küçük bir ölçekte başlamıştı ve Terör Dönemi'nin çalkantılı günlerinde böyle bir devrime pek ihtimal verilmemişti. Devrimin siyasi ve askeri erkleri güç kazandıkça, *Ancien Régime*'in diğer tortularıyla birlikte tıp kurumları da –hekimler, cerrahlar, hastaneler, eski akademiler ve fakülteler– ortadan kalktı. 1790'ların heyecanın hüküm sürdüğü ilk yıllarında, herkes için en iyisinin kendi kendinin doktoru olması düşüncesi yaygındı ve devrimin liderleri, eski hiyerarşiler ve eşitsizliklerle bağlantılı ayrıcalık ve yozlaşmaya son verilmesinin ardından, kaçınılmaz olarak genel sağlığın geleceğini vaat etmekteydiler.

Bu iyimserlik uzun sürmedi. Hastalık yok olmadı ve devrim hükümeti çok geçmeden asker ve denizcilerinin hastalandıkları ya da yaralandıklarında tıbbi bakım talep ettiklerini fark etti. Ordunun kendi doktorlarının, özellikle de hem tıp hem de cerrahi eğitimi alınış doktorlarının olması gerekiyordu. Eski ikili yapı onca seferberlik ve savaşın içinde verimli değildi ve 1794'te, esasen yeni cumhuriyetin askeri ihtiyaçlarına hizmet edecek adamlar yetiştirmek amacıyla üç tıp okulu yeniden açıldı.

Neyse ki, Devrim Meclisi'nin yeni çağın tıbbi ihtiyaçlarını ele almak üzere görevlendirdiği kuruldaki kilit isim, devrimin amaçlarını anlayan bir doktor ve kimyagerdi. Antoine Fourcroy (1755-1809) adını kimyager olarak duyurmuştu ve oluşturulmasına kendisinin de yardım etmiş olduğu yeni Paris okulunda kimya profesörü olarak

hizmet vermekteydi. Siyasi sezgi ve gerçek bir iyi niyetle Paris, Strasbourg ve Montpellier'deki okullar için bir model geliştirdi. Büyük kısmını kendisinin yazmış olduğu raporda çağdaş siyasi durumun askeri ihtiyaçlarını kabul etti ve yeni tıp eğitiminin üç yönünü vurguladı. Öncelikle, öğrencinin eğitimi ilk günden itibaren yoğun şekilde uygulamalı olmalıydı. Kendi kesin sözleriyle, öğrenciler 'az okumalı, çok şey görmeli, çok şey yapmalı' idi. Gündemde teori yoktu, daha çok pratik vardı. İkinci olarak, yeni tıp eğitimi, deneyim fırsatlarının amfide ders dinleme ya da hastane dışında pratiğe göre çok daha büyük ve yoğun olduğu hastane içinde olmalıydı. Son olarak da, yeni tıp mezunu hem tıp hem de cerrahide eğitilmiş olmalıydı. Bu, gerçekte, cerrahi fikirlerinin tıbba ithal edilmesi anlamına geliyordu. Hekimler geleneksel olarak vücudun tümüyle, suyuklarla, ruhlarla ya da hastalığa dair diğer genelleyici fikirlerle ilgilenirken, cerrahlar her zaman için apseler, kırık kemikler, belli bir yerde belli bir müdahaleyi gerektiren özel anormallikler gibi lokal durumlarla karşı karşıyaydı. Fransız tıp ekolünün yükselişiyle *lezyon* tıbbi önem kazandı. Lezyon, hastalığın başlattığı bir patolojik değişimdir. Dolayısıyla, gerek mikroskopla gerekse mikroskop kullanılmadan görülebilir. Hekimler cerrahi açıdan da düşünmeyi öğrendiler ve vücudun katı kısımları tıpta kendilerini gösterdi.

Fransız hastane tıbbı, hiçbiri yeni olmayan ama bir aradayken hastalığa yeni bir bakış açısı getirmiş olan üç dayanak üzerine oturur hale geldi. Bu üç dayanak, fiziksel tanı, patolojik-klinik bağıntı ve tanısal özellikleri açıklığa kavuşturmak ve sağaltımı belirlemek amacıyla çok sayıda vakanın kullanılmasıydı.



10. Tıpta pek çok yeniliğe sahne olan Paris'teki Hôtel Dieu Hastanesi'nin heybetli binası, 19. yüzyıl başları. Soldaki iki figür bir tabut taşırmış gibi görünmekte ve girişin önündeki at arabası ise ölüleri mezarlığa götürmek üzere hazırlanıyor olabilir.

Pek çok değişime uğramış olmakla birlikte, bunların tıp için vazgeçilmez oluşu ve hastanenin merkezi önemi değişmemiştir.

Fiziksel tanı: yeni yakınlaşma

Hasta ile doktor görüşmesi kendine özgü davranış kurallarına sahiptir ve yakınlaşmayı gerektirir. Doktor hastanın soyunmasını isteyebilir, genellikle sadece hastanın eşine mahsus biçimde hastaya dokunup onu yoklayabilir ve bu da hastayı rahatsız edebilir. Son iki yüzyıl süresince, çoğu hasta, doktoruyla arasındaki bu ilişkiyi kendi iyiliği için olduğunu düşünerek kabul etmiştir. Bu ilişki, 19. yüzyıl başlarında, Paris hastanelerinde, doktorların yeni açılmış hastane tıp okullarında geliştirmiş oldukları fiziksel muayenenin bir sonucu olarak rutin hale gelmiştir.

Bu, 19. yüzyıl sonlarına kadar mutlaka erkek olan doktorların daha önce hastalarını hiç çıplak şekilde muayene etmemiş oldukları anlamına gelmez. Örneğin, vajinal spekulum Roma döneminde geliştirilmişti ve mesane taşı ya da anal fistül operasyonları, genital lezyon tedavisi ya da doğum daha önceki yüzyıllarda da erkek pratisyenler tarafından uygulanmaktaydı. Yine de, çoğu görüşmede, nabız tutma ya da dile bakma dışında doktorla pek fazla bir fiziksel temas kurulmamaktaydı. İdrar ya da dışkı gibi bedensel atıkların da tıbbi tanılarda söz konusu olabilmesine rağmen, doktor bazen bunları hastayı hiç görmeden incelemekteydi.

Doktor-hasta görüşmesi 19. yüzyıl başlarının Paris hastanelerinde değişti. Hastane hastaları çoğunlukla yoksul

ve eğitimsizdi ve dolayısıyla tedavi edilme biçimleri hakkında fazla bir şey söyleyebilecek durumda değillerdi. Ayrıca, yeni tıp ideolojisi, doktorları, sadece hastanın kendi dile getirdiği semptomlardan hareket etmek yerine, hastalığın nesnel belirtilerine bakmaya teşvik etmekteydi. Ağrı ya da yorgunluk benzeri bir semptom bireye özeldir; kas körelimi ya da apse gibi belirtiler ise daha somut şeylerdir ve Fransız hastane tıbbının önderleri uygulamalarını belirti ve lezyonların nesnelliğine dayandırmak istemekteydiler.

Fiziksel tanı bu çabada en büyük öneme sahipti. Fiziksel tanının tıp öğrencilerine hâlâ öğretilmekte olan dört ana boyutu inspeksiyon (gözle inceleme), palpasyon (elle yoklama), perküsyon (vuruşlu muayene) ve oskültasyondur (stetoskop ile dinleme). Bunların tümü de Hippokrates'ten bu yana çeşitli biçimlerde doktorlarca zaman zaman kullanılmıştı. Fransız hastane doktorları bunları bir araya getirdiler, rutinleştirip sistematikleştirdiler ve doktor-hasta ilişkisini sonsuza kadar değiştirdiler.

İnspeksiyon bunların en yalınıdır: Hastaya bak. 'Dilini çıkar' yüzyıllardır en bilindik tıbbi komut olmuştur. Paslı dil humma ya da diğer akut hastalıklar için ipucu olarak görülmekteydi. Sarı gözyuvarı sarılığa işaret ederken, kızarık yüz hummanın, 'hektik'in (veremin geç aşaması) son aşamalarının ya da gut pletoresinin belirtisiydi. Soluk yüzdeki yeşilimsi renk, doktorun aklına, genç kızlarda görülen ve gizemli bir şekilde 20. yüzyıl başlarında, histeriyle yaklaşık aynı zamanlarda ve belki de aynı nedenlerden ötürü ortadan kaybolmuş olan klorozu getirirdi. Ancak, inspeksiyon, çoğunlukla, vücutlarımızın yüz, eller ve gelenekleri ihlal etmeksizin açıkta bırakılabilen diğer yerler

gibi 'aleni' kısımlarıyla sınırlıydı. Bir doktorun başka bir yere bakması gerektiğinde bunun iyi bir nedeninin olması gerekmekteydi ve cerrahların iyi bir nedene sahip olması hekimlere göre daha olasıydı.

Fransızlar inspeksiyonu sistematikleştirip hasta sağlığının genel değerlendirmesinin bir parçası kıldılar. Aynısını, dokunmayı içerdiği için daha da çok yakınlık gerektiren palpasyon için de yaptılar. Ağrılı bir yer, yumru ya da şişmiş bir organ bazen gözle görülebilmekteyse de elle daha çok hissedilebilir. Hippokrates ekolünden doktorlar aralıklı ateşin sıklıkla dalağın şişmesine neden olduğunu bilmekteydiler; bu şişkinlik bazen gözle görülebilir boyutta olmakla birlikte çoğunlukla palpasyon yoluyla belirlenebilmekteydi. Ancak, erken modern dönem hekimlerinin centilmenlik kültüründe, hastanın vücudunun ellerle yoklanması el işçiliğini akla getirmekteydi. Palpasyon, bu nedenle, Fransızların tıp ile cerrahiyi bütünleştirme kararıyla tıbba yeniden dahil edilen bir diğer tanı boyutudur. Organlardaki hastalık süreçlerinin belirlenmesi ve lezyonun öneminin vurgulanmasıyla, Fransız tıp öğrencilerine ellerini tanısal araçların bir parçası olarak kullanmaları öğretilir oldu.

Perküsyon (göğüs ya da karın bölgesine vuruşlar yapılması) rutin fiziksel muayenenin üçüncü yoluydu. Daha önceki hasta geçmişlerinde nadiren görüş bildirilmiş olmasına rağmen, Viyanalı hekim Leopold Auenbrugger (1722-1809) bu teknik üzerine yazdığı 1761 tarihli kitabına *Inventum novum* (Yeni Keşif) adını vermekte haklıydı. Bir hancının oğlu olan genç Auenbrugger'in, babası tarafından mahzene gönderilip fıçılarda ne kadar şarap

ve bira kaldığına bakması istendiğinde, fıçıların yanlarına vururken perküsyon tekniğini keşfettiği ve bu tekniğin değerini böylelikle öğrendiği rivayet edilir. Sıvı seviyesinin bulunduğu noktada ses değişmekteydi. Böylece fıçıların kapaklarını kaldırıp mumla içlerine bakmasına gerek kalmamaktaydı. Hekimlik yaparken, kalp, karaciğer ya da başka bir organın normalden daha çok büyümüş olduğunu ya da göğüs veya karındaki sıvı birikmelerinin normalde tınlayan vücut boşluklarının hastalık nedeniyle değişmiş olduğu anlamına geldiğini belirlemesine yardımcı olması için bu usulü benimsedi.

Auenbrugger'in mütevazı küçük kitabı klasiklerin klasik olarak doğmuş değil de klasik kılınmış olduğu gerçeğinin mükemmel bir örneğidir. Kitap yayımlandıktan sonra neredeyse hiç fark edilmedi ve sonraki kırk yıl içinde kitaba yapılmış olan birkaç referans da tarihçiler tarafından ortaya çıkarıldı. 18. yüzyıl doktorları tanılarına yardımcı olması için vücudun katı kısımlarıyla da ilgilenmeleri gerektiğinin farkında değildiler. Tüm bunlar, Fransız usulü tıp öğrenimi ve öğretiminin gelişiyle değişti.

Auenbrugger'in Latince kitabı, Napoléon'un özel hekimi ve Paris okulunda tıp profesörü olan Jean-Nicolas Corvisart (1755-1821) tarafından yeniden keşfedildi. Corvisart 19. yüzyıl başlarındaki Fransız tıbbının organa dayalı yeni yöneliminin bilincini edinmişti ve özellikle de kalp hastalıklarıyla ilgilenmekteydi. Kalp büyümesi, kalp çevresinde sıvı toplanması ve diğer kalp hastalıkları vakalarında perküsyonun değerini fark etti. Öğrencilerine perküsyonu öğretmeye başladı ve Auenbrugger'in kitabını 1808'de Fransızcaya çevirdi; eklediği kapsamlı notlar kita-

bın uzunluğunu dört katına çıkarmıştı. Bu notlar, bu yeni tekniğin doktorun tanıda bulunmasına yardımda ne kadar önemli olabileceğini açıkça göstermekteydi. Bundan iki yıl önce, kalp hastalıkları üzerine esasen öğrencilerinden birinin tuttuğu notlardan oluşan kitabı yayımlanmıştı. Bu yenilikçi kitaptaki hasta geçmişleri düşündürücüdür: Corvisart, kötümser bir yaklaşımla, kalp hastalıklarının kendisinin bildiği sağaltımlarla etkili bir şekilde tedavi edilebilmesinin pek mümkün olmadığı sonucuna varmıştır. Ama bu hastalıklar teşhis edilebilmektedir ve bu hasta geçmişlerinden Paris hastanelerindeki hastalara dair bir fikir edinilebilmektedir: son çare olarak hastaneye sığınmak zorunda kalmış, çalışan sınıftan ağır hasta erkek ve kadınlar. Paris hastanelerinde ölüm oranı çok yüksekti ve o sıralarda hastaneler bazen 'ölümün kapısı' olarak görülmekteydi.

Corvisart'ın yaygınlaştırdığı perküsyona, dördüncü ve en yenilikçi tanı aracı olan aletle oskültasyon da eklendi. Doktorlar bazen hastalarının vücutlarının içinden gelen sesleri dinlemekteydi. Hırıltılı solunum sadece soluma zorluğu çeken birey değil, başkaları tarafından da duyulabilir; bazı üfürümler öyle yüksek seslidir ki dışarıdan da işitilebilir; fazla aktif bir bağırsak belirgin sesler çıkarır. Bunlar gibi sesler bir kişinin vücudunun içinde ne olup bittiğine dair ipuçları sağlar ve bunlar yüzlerce yıldır doktorlar tarafından kayda geçirilmiştir. Doktorlar zaman zaman daha iyi bir işitme sağladığı için kulaklarını hastanın göğsüne ya da karnına dayadıklarını kaydetmişlerdir. Bu, *doğrudan* oskültasyon, yani doğrudan doğruya kulakla dinlemedir. *Aletle* oskültasyon ise hastanın vücuduyla doktorun kula-

ğı arasında bir şey bulunmasını gerektirmekteydi. Bu şey, Fransız klinisyenlerin en çokyönlü ve yeteneklilerinden biri olan R. T. H. Laennec'in (1781-1826) icadı olan stetoskoptu.

Laennec'in kariyeri, kimin revaç bulup kimin bulmadığı konusundaki alan dışı nedenlerin önemini iyi bir şekilde gösterir. Bir Katolik ve kral yanlısı olan Laennec'in kariyeri, cumhuriyet ve Napoléon dönemlerine sinen laik atmosferde iyi gitmemiştir. Bir hastaneye atanması ve nihayetinde bir mevkiye yükselmesi ancak Napoléon'un düşüşü ve monarşinin yeniden tesis edilmesi sonrasında mümkün olmuştur. Laennec Fransız ekolünün ideallerini halihazırda sindirmişti ve gazeteci, editör ve pratisyen doktor olarak pek çok katkıda bulunmuştu. İlk stetoskopu, oldukça kilolu genç bir kadının göğüs seslerini dinlemek istediği ama görgü kuralları kulağını doğrudan doğruya kadının göğsüne yaslamasına izin vermediği için kullandığı, sıkıca rulo yapılmış bir defterden başka bir şey değildi. Seslerin, doğrudan oskültasyon uygulamış olması halinde olabileceğinden çok daha net bir şekilde iletildiğini keşfetmek onu hoşnut etti. Hemen, iki ucunda takılıp çıkarılabilir iki parçası olan içi boş bir tahta boru, bir çan ve farklı perdelerdeki seslerin daha iyi iletilebilmesi için bir diyaframdan (kendisi yetenekli bir müzisyendi) ibaret basit bir stetoskop (bu adı kendisi bulmuştur) yarattı.

Laennec'in kadın hastasıyla görüşmesi Paris'teki Necker Hastanesi'nde 1816'da gerçekleşmişti. 1816 ile 1819 arasındaki üç yılı, tüm tıp tarihindeki herhangi bir birey için en yaratıcı dönemlerden birini oluşturur. Bir sonraki yıl aletle oskültasyon üzerine yazdığı kitabını yayımladı-



11. 19. yüzyıl sonlarında yapılmış olan bu resimde Laennec'in stetoskopunun nasıl işlediğini göstermesi tasvir edilmekte ve Necker Hastanesi'ndeki bir koğuşta, bir hasta yatağı yanı sahnesi canlandırılmakta. Hastanın pasifliği ve aşırı zayıflığı akla veremi getirmektedir.

ğında artık tanınmış bir stetoskopistti. Doktorların nefes seslerini açıklamak için hâlâ kullanmakta olduğu terimlerin büyük kısmını Laennec yarattı ve stetoskopunun ortaya koyduğu belli ses örüntüleriyle pek çok kalp ve akciğer hastalığını teşhis edebileceğini ikna edici bir şekilde öne sürdü. Özellikle de, döneminin en çok can alan hastalığı olan ftizi, yani veremin oskültasyonla ortaya çıkan belirtileriyle ilgilenmekteydi. Baktığı koğuşlar verem kurbanlarıyla doluydu ve bu hastalık sonunda bir diğer kurban olarak onun da canını aldı.

Laennec'in 1819 tarihli kitabı, ilki stetoskopu kullanma sanatını, diğeri de göğüs organlarının patolojik anatomisini ele alan iki bölümden oluşmaktaydı. Laennec, tanı nüansları konusunda derin bilgi sahibi olmakla kalmayıp, ölmüş hastalarını yataklarından morga kadar rutin şekilde izleyen ve orada otopsi yapıp hasta hayattayken teşhis etmiş olduğu bulguları cesetteki lezyonlar ile karşılaştıran gerçek bir Fransız ekolü öğrencisiydi.

İnspeksiyon, palpasyon, perküsyon, oskültasyon: Sistematik tıbbi muayenenin bu dört adımı hemen ve her yerde benimsenmemiştir. Corvisart'ın Auenbrugger tercümesiyle (1806) Laennec'in stetoskopu üzerine yazmış olduğu kitap (1819) arasında on yıldan uzun bir süre bulunur. Laennec stetoskopiyi Fransız ve yabancı öğrencilere öğretmiştir ve bu tanı aracının değeri bir grup nüfuzlu hekim tarafından kabul edilmiştir. Kitabının İngilizce tercümanı, özel hastaların stetoskopla yapılan bir muayenenin gerektirdiği yakınlaşmayı kolay kolay kabul etmeyeceğini ama 'tutsak' hasta gruplarında, yani hastanelerdeki yoksul insanlar ve askerlerde bunun yararlı olabileceğini belirtmiş-

tir. Gerçekte, doktorların hastanelerde elde ettiği güç ancak aşamalı şekilde dışarıya doğru yayılmıştır. Parayı veren kişi o paranın nasıl harcanacağına karar verme hakkına sahiptir ve para ödeyen hastaların da doktorun en iyisini bildiğine ikna edilmesi gerekmekteydi. Fransız hastane doktorlarının başlattığı şekliyle eksiksiz bir tıbbi geçmiş ve muayene, hastane ve tanı kliniklerinin dışında günümüzde dahi nadiren görülür. Yine de, Fransız klinisyenlerin Paris tıp ekolünde geliştirdiği ideal hâlâ geçerliliğini korumaktadır ve doktorların hasta yatağının yanıbaşında benimsediği tutumun bir parçası olmalıdır.

Morga doğru: klinik-patolojik bağıntı

Paris tıp okulu reform geçirmiş müfredatıyla 1794'te yeniden açılmıştır. Bu okulun köklerinin daha eskilere, 1761'e uzandığı öne sürülebilir. Auenbrugger'in perküsyonu tanımlaması o yıl gerçekleşmiştir; Giovanni Battista Morgagni'nin *De sedibus et causis morborum* (Hastalıkların Yerleri ve Nedenleri Üzerine) adlı, tıpkı Auenbrugger'in küçük kitabının klinik yaklaşıma katkıda bulunması gibi, Fransız patoloji yaklaşımına dayanak oluşturmuş olan eseri de aynı yıl yayımlanmıştır.

Morgagni'nin geniş kapsamlı kitabı, bir ders kitabı olmaktan çok, geleneksel şekilde baştan ayaklara doğru bir sıralama takip edilerek sunulmuş bir ansiklopediydi. Kitapta, çoğu Morgagni'nin hastası olan 700 kadar bireyin hastalık geçmişleri ve otopsileri yer almaktaydı. Baş hastalıklarıyla başlayıp insan vücudunun diğer yerleriyle de-

vam eden Morgagni, hastalıklı organlarda meydana gelen patolojik değişikliklere odaklanmıştı. Kitabındaki hasta geçmişleri, Hippokrates ekolünce bilindik olan şekliyle, hastaların hastalıklarına dair kendilerinin anlattıklarına dayalıydı ve bu geçmişlerde ayrıntıya yakından ilgi gösterme kaygısı da güdülmüştü. Bunun yanı sıra, Morgagni aynı vakayı otopsi odasına taşımıştı ve hastalığa yol açan değişikliklere dair açıklamaları, pek tabii ki, hiç post-mortem (ölüm sonrası) inceleme yapmamış olan antik çağ hekimlerinin çok ötesindeydi. Morgagni'nin eseri orijinal gözlemler içermekteyse de, asıl yankı uyandıran yanı yöntemiydi. Kitap çoğu Avrupa diline tercüme edildi ve otopsinin hastalık hakkında bilgi edinmek için kullanımını, otopsi Fransız ekolünce rutinleştirilmeden önce teşvik etti.

Morgagni (1682-1771) Padova Üniversitesi'nde 50 yıldan uzun süre boyunca hem anatomi hem de tıp öğretti. *De sedibus*'ta geçmişlerine yer verdiği hastaların çoğu kendisinin geniş tecrübesi içinden gelmekteydi ve, Morgagni'nin otopsi sayısı etkileyici olmakla birlikte, klinisyenlerinin neredeyse hastanelerde yaşadığı ve Morgagni'nin uzun hayatı boyunca biriktirdiği kadar post-mortem kaydı birkaç yıl içinde toplayabildiği Paris ekolü bu sayıyı çok geçmeden kat kat aştı. Hastanelerde yığınlar halinde hastalıklı insan bulunmaktaydı ve Fransızlar bu koşullardan sonuna kadar yararlandılar.

Fiziksel tanılar doktorun lezyonu bulabilmesine yardım ederken, otopsi de önceki tanılarını yorumlayabilmesini ve bunları değiştirebilmesini ya da pekiştirebilmesini sağlamaktaydı. Dolayısıyla, klinik-patolojik bağıntı iki yönlü bir yoldu: Hastanın başucunda tekrar tekrar yapılan göz-

lemler hastanın hastalığını yaşadığı sırada takip edebilme fırsatı vermekte ve bu kayıtlar kadavra üzerindeki nihai gözlemlerin ışığında tartışılmaktaydı. Hastalarına yaşadıkları sırada olduğu kadar öldüklerinde de bakan klinisyen kendi kendisinin patolojistiydi. Bu yüzden, Corvisart, Laennec ve Fransız ekolünün diğer önderleri morgta da hastanın başucunda olduğu kadar rahattılar.

Başlıca motivasyonları lezyonu, yani hastalığın ürettiği patolojik değişiklikleri aramaktı. Filozof Francis Bacon (1561-1626) bu değişiklikleri 'hastalığın adımları' olarak adlandırmıştır ve vücudumuzun organlarında yürüyen ve ardında bu ziyaretinin izlerini bırakan kişileştirilmiş 'hastalık' imgesi de buna tam olarak uymaktadır. Bu izleri belirlemek post-mortem muayenenin amacıydı.

Post-mortem muayeneler, Fransız klinisyenlerce fiziksel muayenede söz konusu olan niyetle yapılmaktaydı: hastalığın olgularını nesneleştirmek ve böylece 2000 yıllık spekülasyonların yerine, patolojinin somut, dokunulabilir, görülebilir, tartılabilir, fiziksel sonuçlarını koymak. 'Birkaç kadavra açın' diye bağırmıştı Xavier Bichat (1771-1802), eski çağlardan kalma boş teorilerin ortadan kalkabilmesi için. Kısa ömrü boyunca (öldüğünde 31 yaşındaydı) kendisi de sayısı birkaçın oldukça üstünde olan kadavra açmış, Paris tıbbının asıl konusu için kusursuz güzergâhı sergilemişti. Orduda hizmet vermiş, cerrahlıktan hekimliğe geçmiş ve böylelikle cerrahinin lokale odaklanan düşünüş biçiminin, hekimliğin daha felsefi, düşünceye dayalı perspektifiyle bütünleşmesini tecrübe etmişti. Ölümü geniş kesimleri yasa boğdu ve çok geçmeden yeni tıbbi düşünüş biçimlerinin bir kahramanı haline geldi.

Bichat günümüzde çoğunlukla 'histolojinin babası' olarak anılır, çünkü patolojik süreçlerin aynı doku türlerinde, nerede meydana gelirse gelsin, ortak olduğunun ayırdına varmıştır. Böylelikle, kalp, beyin, göğüs ve karnı çevreleyen seröz zarlar hastalık süreçlerine benzer şekillerde reaksiyon göstermektedir. Çıplak göz ve basit bir el büyüteciyle çalışarak, osseöz, nervöz, fibröz, müköz gibi böyle 21 doku türü belirlemiştir. Ayrıca, toplardamar ve atardamarları özel 'dokular' olarak değerlendirmiştir. Bichat patolojik süreçlerle, ondan ilham alan Fransız klinisyenlerin çoğuna göre daha çok ilgilenmiştir ve çalışmalarına, Fransız hastane tıbbının başlıca özelliği olan kararlı ampirizme göre daha kuramsal bir perspektif getirmiştir. Ama zamanını hastaların başucu ile morg arasında paylaştırdığı hastanede yaşamış ve ölmüştür ve hem fikirleri hem de enerjisiyle diğerlerine ilham vermiştir, enerjisi çok erkenden tükenmiş olsa da.

Paris hastaneleri (tüm İngiltere'dekinden çok daha fazla yatak sayısına sahiptiler), yoksul sınıflardan gelen ve sunulabilecek herhangi bir bakım karşılığında vücutlarını gerek yaşadıkları sırada gerekse ölümlerinden sonra klinik tıbbın emrine sunmak zorunda kalmış umutsuz hastalarıyla benzeri olmayan bir gözlem fırsatı sağlamaktaydı. Fransızların fiziksel tanı ile klinik-patolojik bağıntı bireşimi hastalığa yönelik yeni bir yaklaşım oluşturdu ve hastane içinde yeni güç yapıları meydana getirdi. Bu yaklaşım sonucunda, aşamalı şekilde, organları temel alan ve vücudun katı kısımlarını en ön sıraya çıkaran yeni bir hastalık sınıflandırması (nozoloji) ortaya çıktı. Bunun, Hippokrates'in yaklaşımının daha geniş ölçeklisi, ancak mekânı hastane



12. Alfred Velpeau (1795-1867) Paris Tıp Fakültesi'nde klinik cerrahi profesörüydü ama cerrahi anatomi, embriyoloji, fizyoloji ve meme hastalıkları alanlarına da katkıda bulundu. Bu kasvetli oymabaskı resimde ölülerin yaşayanlar için kullanılması tasvir edilmekte.

olan ve hastalığın yeri olarak suyukları değil de organları gösteren hali olduğu ileri sürülebilir.

Organ patolojisi baskın konu haline geldi. Kalp, akciğerler, böbrekler, beyin ve sinir sistemi, mide ve bağırsaklar, karaciğer, cilt ve üreme organları hastalıkları üzerine monografiler, Fransız klinisyenlerin adlarını duyurma biçimi haline geldi. Corvisart'ın kalp hastalıkları, Laennec'in de akciğer hastalıkları üzerine monografileri, tanı alanında yaptıkları yeniliklerle bağlantılıydı. Diğerleri –Alibert'in cilt, Rayer'in böbrekler, Andral'in kan, Ricord'un üreme or-

ganları hakkındaki monografileri– ise yaklaşımın kapsamını vücudun diğer kısımlarını da içerecek şekilde genişletti.

Bütün hastalıklar arasında, üzerine en çok yazı yazılmış olan ve Fransız hastanelerindeki hastalarda (ve doktorlarda) en yaygın görüleni hiç kuşkusuz ftizi idi. Bu hastalık 19. yüzyıl başlarında tüm Avrupa'da başlıca ölüm nedeniydi. 'Ftizi' (verem), Hippokrates ve öğrencileri tarafından, ateş, kronik öksürük ve diğer pulmoner semptomların görüldüğü, insanı zayıflatıp güçten düşüren tehlikeli bir hastalık olarak açıklanmıştı ve tüberkülozun binlerce yıl boyunca insan toplumlarında yaygın olarak görüldüğüne dair sağlam paleopatolojik kanıtlar vardır. Ftizi 18. yüzyıl sonlarından itibaren her yerde görülmeye başladı ve çoğu 'ftizi' vakasının günümüzde tüberküloz olarak teşhis edilebileceğini düşündürecek yeterli neden bulunmaktadır. Tüberküloz kategorisi, modern tanımını ancak Robert Koch 1882'de tüberkül basili bakterisini tüberküloza neden olan ajan olarak saptadığında aldı. Bununla birlikte, Laennec ve meslektaşları 'ftizi'yi patolojik olarak tanımlamışlardı ve hem klinik semptomlara hem de post-mortem bulgulara dair açıklamaları, ftizi ile tüberkülozun esasen aynı hastalık için kullanılan iki farklı ad olduğu varsayımını doğrulamaktadır.

Laennec ftiziyi stetoskopu ile teşhis edebildiğini iddia etmiş, bu hastalıktan mustarip olan hastalarda üst göğüs seslerinin 'patognomonik' (yani, o hastalığa özel) olduğunu öne sürmüştü. Hem klinik hem de post-mortem gerekçelerle, 'tüberkül' (sözcük anlamıyla küçük şişlik) denilen çok küçük lezyonun, bu lezyon nerede bulunursa bulunsun, tek bir hastalığın ayırt edici özelliği olduğunu ileri

sürmüştü. Böylelikle, skrofula, tüberkülöz menenjit ya da bağırsak tüberkülleri gibi bir dizi farklı tanıyı birleştirmişti. Başlangıçtaki tüberküllerin daha büyük granüler lezyonlara dönüşmesini meyvenin olgunlaşmasına benzetmişti. Laennec'in tüberküller içeren pek çok organdaki hastalıkları tek bir birim altında gruplandırmasının doğruluğu Koch'un basil üzerine çalışmalarıyla kanıtlandıysa da, Laennec'in çalışmalarını dayandırdığı organa dayalı paradigma göz önüne alındığında, patoloji geleneğinde bunun için bir zihinsel atılım olması gerekmişti ve bu gruplandırma sezgisel olarak beklenene de aykırıydı. Ftizinin nedenine dönersek, Laennec, kendi nedensel çerçevesi psikosomatiğe işaret etmeye başlamışsa da, bunun hiçbir zaman kesin olarak bilinemeyeceğinden şüphelenmişti. Genellikle şiddetli tutkular hastalıkla ilişkiliydi ve Laennec bunların nedensel öneme sahip olduğunu düşünmekteydi.

Laennec'in tanı alanındaki dâhice çalışmaları klinik-patolojik yaklaşımın hem güçlü hem de zayıf yanlarını vurgular: Fransız klinisyenler hastalığın son aşaması, yani lezyonlar üzerinde yoğunlaşmakla, gerek lezyonları meydana getiren süreçler, gerekse değişimlerin etiyolojisi (nedenleri) konularında yetersiz kalmışlardır. Daha olumlu açıdan görmek gerekirse, klinik belirtiler ve patolojik değişimler arasındaki bağıntılara yakından dikkat göstermekle, mikrop teorisi ve sonraki diğer gelişmelerin farklı tanısal kriterler sunmasından sonra dahi tıbbi jargonda varlıklarını sürdürmüş olan pek çok hastalığı birbirinden ayırt edebilmişlerdir.

Bunun iyi bir örneği, tifüs ile tifonun birbirinden ayırt edilmiş olmasıdır. Bu iki sözcük birbirine benzemektedir

ve klinik görünümleri birbirine yakın olabilmektedir; öyle ki, eski tıp literatüründe birini diğerinden ya da günümüzde teşhis edilebilecek alternatif durumlardan ayırabilmek bazen güçtür. Bunlar, eski zamanlarda başlı başına bir hastalık olarak görülen ateş ya da hummanın iki çeşidiydi. 18. yüzyıl hastalık sınıflandırmalarında, 'ateş' aralıklı, devam eden, tifüs, tifo, düşük, nervöz, pütrid, hektik gibi sıfatlarla çeşitli türlere ayrılan bir hastalıktı. Tifoya bazen 'bağırsak humması' da denir ve 'sarı humma' hâlâ bir virüsün neden olduğu bu hastalık için kullanmakta olduğumuz addır. Bu adlar, 19. yüzyıl doktorları nihayet 'ateş'i kendi başına bir hastalık olmak yerine, hastalığın bir belirtisi (termometreyle ölçülen yükselmiş vücut sıcaklığı) olarak tanımladıktan sonra bile yaşamaya devam etmiştir.

Tifüs ile tifonun birbirinden ayırt edilmesi, her biri Fransız usulü tıptan etkilenmiş ama sadece Fransa'da değil, İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri'nde de çalışmakta olan çeşitli doktorlar tarafından birbirlerinden bağımsız olarak gerçekleştirilmiştir. Fransa'da, Pierre Louis (1787-1872) tifo için patolojik kriterleri 1829'da saptamıştır. Kariyeri Fransız çağının bir örneğini oluşturur. 'Yeni' tıp dahilinde eğitim görecek kadar genç olan Louis, Rusya'da birkaç yıl geçirdikten sonra, hastalık hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığına inandığı için 1820'de Paris'e döndü. Özel doktorluğu bırakıp Charité Hastanesi'nde çalışmaya başladı ve altı yıllık süre içerisinde 2000'den fazla otopsi yaparak hem klinik hem de patolojik bulgulara ilişkin detaylı kayıtlar tuttu. Bunlar, ftizi ve bağırsak humması (tifo) üzerine yazdığı daha sonraki monografilerinin temelini oluşturdu. Louis kalın bağırsak membranındaki yoğunlaş-

mış lenf düğümlerini (Peyer plakları) saptayarak bunların bağırsak humması için patognomonik olduğunu öne sürdü. İki hastalık arasındaki diğer farklılıklar ise, Londra'da William Jenner (1815-98), Philadelphia'da W. W. Gerhard (1809-72) ve başka doktorlar tarafından belirlendi.

19. yüzyılın ilk yarısı esnasında, patolojik anatomi, tıp bilimlerinin en çok önem verileniydi. Bu dal doktorlara hastalığın sonuçlarına dair somut kanıtlar sağlamaktaydı ve bunun sayesinde daha önceki zamanların fazla detaylı ve karmaşık nozolojileri basitleştirilip daha etkin bir hale getirilebilmekteydi. Bu, doktorların küçültücü bir şekilde sık sık kullandıkları nitelemeyle, bunca çok 'materyal' üzerinde klinik ve patolojik gözlemlerde bulunabilmelerini sağlamış olan çok fazla sayıdaki hastane hastası olmasaydı mümkün olmazdı. Üçüncü dayanağı sayı oyunu, yani bunu en sistematik şekilde uygulamış kişi olan Louis'nin verdiği adla *méthode numérique* (sayısal yöntem) oluşturdu. Louis, bunu, tanısal kategorilerin örneklerini toplamada ve bir de sağaltımı değerlendirmede yardımcı olması için uyguladı.

Saymayı öğrenmek

Paris hastanelerindeki diğer pek çok şey gibi, çok büyük sayılardaki hastalarla ilgilenmek de tıpta tamamen yeni bir şey değildi. Her ülkede askeri doktorlardan istatistik sağlamaları önceden beri talep edilmekteydi ve hastanelerdeki gerek askeri gerekse sivil doktorlar, vakalar, tanılar, tedaviler ve sağlanan iyileşmelere dair yıllık özetler sunma görevini kabullenmişlerdi. Louis'nin, Aydınlanma döne-

minin gerçekler ve açıklık üzerindeki vurgusunun zirve noktası olarak görülmesi mümkündür. Bu, etkiyi yenilik ile karıştırmaktır: Louis, Paris tıbbının altın çağının sonraki klinisyenleri içinde uluslararası çapta en büyük etkide bulunmuş olanıdır. Louis'nin çok sayıda yabancı öğrencisi olmuştur ve Fransız ekolünün anlayışlarını diğer herkesten daha çok bir araya getirmiştir. 1834'te İngilizceye çevrilen kısa denemesi *Klinik Öğretim*, Paris'teki öğretim ve öğrenimin neyi amaçladığının çok iyi bir özetidir.

Doktorların eski çağların her türlü hastalık için kan alma uygulamasını terk etmeye ikna edilmesini sadece Louis'ye atfedenler vardır. Konu hakkındaki kısa monografisi (1835) en bilinen eseridir ama bu monografinin bıraktığı asıl miras mesajından çok yöntemidir. *Bazı Yangılı Hastalıklarda Kan Almanın Etkileri Üzerine Araştırmalar*'da, Louis, zatürree vakalarında sağaltımsal flebotominin farklı zamanlamasının (erken ya da geç) ve miktarının (az ya da çok) etkisini değerlendirmiştir. Aynı monografi, farklı tartar emetik (antimon içeren bir ilaç) dozlarının kullanımını da ele almaktadır. Günümüzde asıl hatırlanan, Louis'nin bu sağaltımları benzer hastaları gruplara ayırarak ve uyguladığı çeşitli tedavilerin sonuçlarını karşılaştırarak değerlendirmeye çalışma yoludur. Louis, aslında, günümüzde yeterli sayılabilecek bir protokolün varlığından pek söz edilemese de, klinik deneme yöntemini kullanmaktaydı. Louis'nin *hiç* kan alınmamasını bir seçenek olarak çalışmasına dahil etmediğine, sadece zamanlama ve miktarı değerlendirdiğine dikkat edilmelidir.

Louis'nin kısa monografisi, günümüzde bir klasik statüsünde olmasına rağmen, aslında Louis ile F. J. V. Bro-

ussais (1772-1838) arasındaki bir polemiğin parçasıydı. Broussais, çoğu Fransız klinisyenin statik, anatomik yaklaşımına karşı, bir 'fizyolojik tıp' sistemi geliştirmişti. Otopsi uygulamış olduğu hastalarının ne kadar büyük bir kısmının kronik gastrik irritasyon belirtileri göstermiş olduğunu fark etmişti ve sistemi de tüm hastalıkların ilk olarak midede başladığını ve diğer yerlerdeki lokal lezyonların mide içindeki ilk irritasyonun sonucu olduğunu öne sürmekteydi. İrritasyon ya da enflamasyon için standart tedavi kan alınmasıydı. Sülükleri neştere tercih etmekteydi ve kendisi ile Louis arasında 1830'larda bir dizi şiddetli polemik yaşanmıştı. Broussais ateşli bir sağaltım savunucusuyken, Louis tıbbın hastalığın ilerlemesini durdurabilme kapasitesi hakkında pek iyimser değildi. Louis'nin klinik denemelerin öncüsü olarak rolü, rakibi Broussais ile arasında devam etmekte olan bu davanın içinde yer alıyordu.

Broussais'in dinamik, fizyolojik hastalık kavramları etkili olmayı sürdürmüşse de, tüm hastalıkların gastrik irritasyonun ikincil bir sonucu olduğu şeklindeki merkezi fikri fazla uzun yaşamamıştır. Öte yandan, Louis'nin sayısal yöntemi modern tıp için vazgeçilmez olmuştur. Hem net tanısal kategorilerin saptanmasında, hem de sağaltımın değerlendirilmesinde sayılar kesinlik arz etmekteydi. Louis'nin, doktorlar için en önemli olan şeyin kesin tanı ve bunun post-mortem olarak doğrulanması olduğu yönündeki, Paris hastanelerinde halihazırda yaygın olan sağaltımsal kuşkuculuğunu bazı öğrencileri iyice benimsedi. Hastalar neredeyse her zaman hastanelere sınırlı beklentilerle gelmekteyse de, Paris'teki güç ilişkileri en üstte doktorlar olacak şekilde değişti. Bu güç ilişkileri, daha büyük

hasta özerkliği, ekonominin baskısı ve tıbbi yöneticinin yükselişinin tıp içindeki güç yapılarını yeniden düzenlediği yakın tarihlere kadar o şekilde kaldı.

Louis'nin elindeki ilaçlarla hastalarına pek fazla şey sunamayacağını kabul etmesi, çaresiz hastaları aleyhine bir komplo olarak değil, gerçek bir keşif olarak görülmelidir. Bu, verileri saydığı, değerlendirdiği ve karşılaştırdığı için mümkün hale gelmiştir; bunlar, hastanelerde kolaylıkla yapılabilen etkinliklerdir.

Fiziksel olan ve zihinsel olan

1850 civarına gelindiğinde Fransız hastane tıbbı iyice tanınmıştı. Hastalığı anlamaya yönelik yeni yaklaşımlar, sadece gözlem yapmak yerine deneyin daha çok kullanılması ve otopsiyle keşfedilebileceklerin günden güne azalması, Fransız klinik tıp mucizesini biraz sıradanlaştırmıştı. Ancak, altın çağını yaşamaktayken Batı dünyasının dört bir yanından binlerce öğrenci Paris'e gelmişti. Bu öğrenciler İngiltere, Almanya, Avusturya, İtalya, Amerika Birleşik Devletleri ve Hollanda'ya döndüler ve buralarda bazıları tıp okulları ve hastaneler kurdular. 19. yüzyıl başlarına gelindiğinde, kendisine bağlı bir hastanesi olmayan bir tıp okulu ikinci sınıf görülür olmuştu. Yeni Londra Üniversitesi (günümüzde University College London) 1820'lerin sonunda tıp okulunu açtığında yaptığı ilk şey bir hastane kurmak olmuştu. Bu model Avrupa'nın her yerinde, klinik öğretimin genellikle yaparak değil de göstererek gerçekleştiği küçük Alman kentlerinde bile tekrarlandı.

Yüzyılın ortalarında Amerika'da, bir hastanesi ya da laboratuvarı olmayan, birkaç aylık öğrenim harcı karşılığında tıp dereceleri sunan çeşitli özel okullar rağbet görmeye başladı. Paris'ten dönen öğrenciler ve Pennsylvania Üniversitesi gibi yerleşik Doğu Kıyısı tıp okullarının mezunları bu gelişmenin mesleği ne hale getirdiği konusunda kaygılanmaktaysa da, Amerikan değerleri girişimciliği korumaktaydı. Bu model ancak yüzyılın sonlarında değişti. 1876'da araştırmaya yönelik bir üniversite olarak kurulan Johns Hopkins Üniversitesi Alman yüksek öğrenim modelini Amerika'ya getirdi. Demiryolu sahibi bir Quaker olan Johns Hopkins'in başlangıçta yaptığı yüklü miktardaki bağışa rağmen, ihtiyaçlar çok büyük olduğu için tıp okulunun kurulabilmesi yaklaşık yirmi yıl sürdü. Alman araştırmacılığı ile Fransızların pratik eğitim vurgusunun bir bireşimini uygulayan enerjik fakültesiyle hastane 1893'te açıldı. Tıp profesörü William Osler (1849-1919), tıp fakültesinin ilk baştaki kıdemli öğretim üyeleri olan 'Büyük Dörtlü' içinde en ünlü olanıydı. Kendisi bilimsel bilince sahip ama insancıl da olan bir klinisyen, kitap koleksiyoncusu, tarihçi, deneme yazarı ve öğretmen olarak hâlâ doktorlardan övgü toplamaktadır. Alman biliminin özümsenmesi Hopkins Üniversitesi'nin hastalığa yaklaşımına sinmişse de, Fransızların yenilikleri ihtisas hastanelerini iki düzenli fiille daimi olarak baş başa bırakmıştır: Bir kıdemli klinisyen ile onu takip eden yeni doktorlar, tıp öğrencileri ve bir hemşirenin her bir hastayı yatağında görüp durumunu tartıştığı günlük koğuş ziyareti; ve ilginç 'vakalar'ın tüm tecrübe düzeylerindeki öğrenci ve doktorların oluşturduğu büyük bir topluluğun önünde mesleğe yeni başlamış kadronun

bir üyesi tarafından sunulup kıdemli kadrodan biri tarafından analiz edildiği 'grand round' konferansları. Genellikle, hastanın geçmişi ve klinik seyri sunulduktan ve ayırıcı tanı tartışıldıktan sonra, bir patolojist tarafından otopsi bulguları açıklanırdı ve hastanın tüm yaşamı ve ölümü eksiksiz bir bütün halinde bir araya getirilmiş olurdu.

Büyük eğitim hastanelerinde, pediatri, kardiyoloji, nöroloji, obstetri, ortopedik cerrahi ya da otolaringoloji (kulak, burun ve boğaz hastalıkları) gibi tıbbi ve cerrahi uzmanlık alanlarının her birinin kendi başhekimleri ve yatakları olurdu ve her birinde ayrı ayrı koğuş ziyaretleri ve 'grand round' konferansları yapılırdı. Genel hastanelerin çoğunda uzun süre boyunca yeterli şekilde temsil edilmemiş uzmanlık alanlarından biri psikiyatriydi; oysa, psikiyatrik bozukluklar yaygın olduğu için psikiyatri 'tıbbın yarısı' olarak anılagelmiştir. Bunun yerine, ciddi psikiyatrik hastalıklardan –önceden delilik denirdi– mustarip olanlar kendi kurumsal ortamlarına sahipti. Delilere ayrı bir kurum sağlanması, erken modern dönemde sıradan hastanelerin dağınık şekildeki temininden bağımsız olarak gelişmiştir. Acımasızca adlandırıldıkları biçimiyle tımarhaneler, genellikle kâr amacı güden ve çoğu zaman tıpla ilişkisi olmayan kişiler tarafından işletilen küçük kuruluşlardı. Bunlar, genel hastanelerden farklı olarak, çoğunlukla hali vakti yerinde olanlar içindi, çünkü ciddi şekilde eksantrik ya da halüsinasyon gören akrabaların davranışları utandırıcı olurdu. İngiltere'deki en ünlü psikiyatri kurumunun adı İngilizcede kullanılan bir sözcük olmuştur: Bethlehem ya da St. Mary Bethlehem şeklindeki tam adının kısa biçimi olan Bedlam ('akıl hastanesi' demektir). Shakespeare'in

Kral Lear'ında da geçen 'Tom o' Bedlam' basmakalıp bir kurgusal karakter haline gelmiştir ve psikiyatrik hastaların her zaman hissettiği izolasyona işaret eder.

Bedlam, masraflarının bağışlarla karşılanması ve faaliyetinin yöneticilerce denetlenmesi açısından psikiyatri kurumları arasında alışılmışın dışındaydı. Tımarhanelerin çoğu, kayıtları çoktan ortadan kaybolmuş olan küçük, özel işletmelerdi. Ama bunlar genel bilinçte yer edindi, çünkü delilik önceki yüzyıllarda en korkulan bozukluktu (artık bunun yerini, pek çok kişi için kanserden bile daha ürkütücü olan demans tutmaktadır). 'Hastane' sözcüğüyle yüceltilmekten genellikle kaçınılan tımarhaneler, bir ucunda sıradan hastanelerin bulunduğu skalanın öbür ucunda yer almaktaydı. Tanılar, komşuların ya da ailenin bildirdiklerine ya da hastanın davranışı hakkındaki gözlemlere dayanmaktaydı. Paris tıbbının başlıca dayanağı olan lezyonları arayan doktorlar genellikle hayal kırıklığına uğramaktaydı. Delilerin beyinleri, hastanın söz konusu semptomları neden sergilediğine dair belli bir nedene pek işaret etmemekteydi. Delilik zihinseldi, fiziksel değildi; bu, insanı ayırt edici özellikler olan akıl, ahlaki sorumluluk ve doğruyu yanlıştan ayırabilme kabiliyetinin tanrı tarafından bahşedilmiş ölümsüz ruhlarımızdan kaynaklandığını varsaymış bir kültür için zorluklar arz etmekte olsa dahi. Aklın yitimi, insanlığın yitimi anlamına gelmekteydi.

Bu felsefi ve teolojik ayrıntılar çeşitli şekillerde tartışılıp çözümlenmeye çalışılmaktaysa da, doktorlar 'delilik ticareti'ne giderek artan şekilde dahil olmaya başladıkça hastalık modeli de daha cazip hale geldi. Hastalık sonuçta doktorların ilgilendiği bir şeydi. Tam da buna uygun şe-

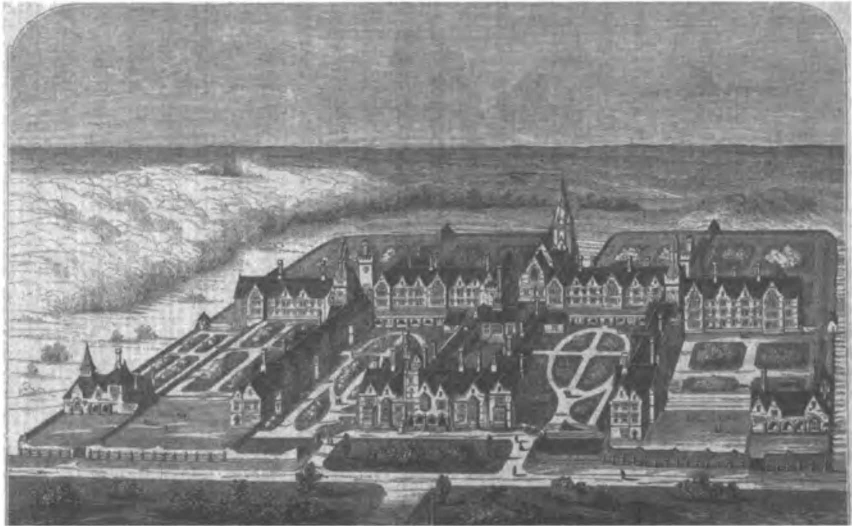
kilde, Paris tıbbının babalarından biri sık sık modern psikiyatrinin kurucusu olarak adlandırılmaktadır. Philippe Pinel (1745-1826), adını, tüm hastalıklar üzerine başarılı bir nozolojinin yazarı ('nevroz' sözcüğünü o bulmuştur) ve bir tıp pratisyeni olarak devrimden önce duyurdu. Pinel, ayrıca, klinik öğretimde hastanelerin önemi üzerine kısa bir kitap da yazdı. Devrim sırasında, her biri çeşitli hastalara bakılan büyük bir *Hôpital Général* olan Bicêtre'de (erkekler) ve sonra da Salpêtrière'de (kadınlar) hekim olarak görevlendirildi. Bu hastalar arasında, fahişeler, evsizler, adi suçlular, yetimler, yaşlılar, eli ayağı tutmaz olmuş kimsesizler ve delilerin yanı sıra, toplum için bir tehlike olarak görülen ya da kendilerini savunamayacak durumda olan bireyler de bulunmaktaydı. Devrim sırasında bu kurumlar psikiyatrik hastalar için hastanelere dönüştürüldü ve Pinel, Salpêtrière'de görevini sürdürürken, hastanede tutulan kadınları yavaş yavaş serbest bıraktığı ve onlara ödünsüz bir insancıllıkla davrandığı bir 'ahlaki sağaltım' programını aşamalı şekilde uygulamaya geçirdi. İngiltere'de, Quaker camiasından bir aile olan Tuke'lar York Retreat'i (inziva yeri) kurdular. Burada ahlaki sağaltımın benzer sağaltımsal ilkeleri temel alınmaktaydı; bu ilkeler yaklaşık olarak aynı tarihlerde İtalya'da Vincenzio Chiarugi (1759-1820) tarafından da uygulandı.

Ahlaki sağaltımın nüansları tarihçiler arasında pek çok tartışmaya konu olmuşsa da, bu sağaltım biçiminin delileri halkın dikkatine sunmuş olduğu ve tıp içinde psikiyatri üzerine bir uzmanlık alanının oluşmasına yardım etmiş olduğu konusunda pek kuşku yoktur. 19. yüzyılın ortalarında pek çok Avrupa ülkesi ve Amerika Birleşik

Devletleri'nde psikiyatri dernekleri kuruldu ve bunların psikiyatri hastaneleri (genellikle 'akıl hastaneleri' denilmekteydi) ağlarının kurulması yönündeki çabaları başarıyla sonuçlandı. Psikiyatrik bozukluklarda geleneksel şekilde sıradan tedavi yollarının –kan alma, emetik maddeler, katartik maddeler– uygulanmasının yerini 'ahlaki' yollar aldı ve iyileşme sürecinde yardımcı olması için binaların asıl biçimi korundu. 1830'lardan itibaren, doktorlar iyi tasarlanmış ve iyi bir şekilde işletilmekte olan bir psikiyatrik kurumun hastalarında fiziksel kısıtlamalar kullanmasına ihtiyacı olmadığını öne sürerken, kısıtlamasız tedavi yeni bir düzen yaratma yönünde bir çağrı haline geldi.

Akıl hastanelerinin insanlık ve tedavi adına inşa edilmiş olmasına rağmen, erken tanıların ve uzmanlarca ahlaki ve diğer türde sağaltımların kullanılmasının iyileşme sağlayacağı beklentisi şeklindeki erken iyimserliği haklı çıkardığı pek söylenemez. Beklenenin aksine, akıl hastaneleri gitgide büyüdü ve iyileştirilemeyen hastalarla tıka basa doldu; çağdaş yorumculardan birinin sözleriyle 'delilik müzeleri' haline geldiler. Bu kurumların kendilerine özgü doğası, psikiyatri ile sıradan tıp ve cerrahi arasındaki mesafeyi pekiştirdi; bu mesafe, beyne ve onun nasıl işlediğine dair modern bilgilere rağmen hâlâ varlığını sürdürmektedir.

19. yüzyıl sonlarında Alman psikiyatrist Emil Kraepelin (1856-1926) akademik bir ortam içindeki bir psikiyatri kliniği vasıtasıyla tıp ile psikiyatriyi yakınlaştırmaya çabaladı. Psikanalizin kurucusu Sigmund Freud'un (1856-1939) çağdaşı olan Kraepelin, modern psikiyatrik nozolojinin temelini oluşturan geniş kapsamlı psikiyatrik bozukluklar



13. 19. yüzyıl başlarında psikiyatri hastaneleri kurma hareketi başlangıçta iyimser bir hareketti; bu akıl hastaneleri giderek büyüyüp kronik vakalarla tamamen doldukça bu iyimserlik kayboldu. İngiltere, Essex, Brentwood'daki akıl hastanesinin yukarıda görülen planı, bu kurumların nasıl kendi başlarına kalmış küçük ve izole dünyalar haline geldiklerini göstermekte.

sınıflandırmasını geliştirdi. Majör psikozlar ile nevrozları birbirinden ayırt etti ve günümüzde şizofreni denilen hastalığın temel özelliklerini belirledi. Kraepelin bu hastalığa genç insanların demansı anlamına gelen demans prekoks demekteydi ve çabaları akademik psikiyatrinin oluşturulmasına katkı sağladı.

Tıp ile psikiyatri arasındaki büyük mesafe hâlâ mevcutsa da, bu alanın akıl hastanesinden kliniğe kadar izlediği yol, Batı toplumlarının iyileştirme kurumları olarak hastanelere karşı beslediği inancı sergilemenin yanı sıra, kederden kriminaliteye, itaatsiz davranıştan dikkat eksikliği bozukluğu sendromuna kadar hayatın pek çok yönünün giderek artan şekilde tıbbın alanı içine girmesi eğilimine dikkat çekmektedir. Bir şeyin adını koymak başlıbaşına rahatlatıcıdır ve Kraepelin de, tıpkı daha önceden Fransız klinisyenlerin vücutlarımızda meydana gelen hastalıkları anlamak için fiziksel tanıyı kullanmış olmaları gibi, zihinsel rahatsızlıklara tanıya dayalı bir düzen getirmeye çalışmıştır.

IV. Bölüm

TOPLUMDA TIP

Halkın sağlığı

Modern halk sağlığı hareketi 19. yüzyılda başladı. Bu hareket, hiç kuşkusuz, daha önceki siyasi, toplumsal ve tıbbi yapılar üzerinde kurulmuştu ama bildiğimiz şekliyle sadece birkaç yüzyıl önce ortaya çıktı. Eğer hastalar ile doktorları arasındaki ilişki hastane tıbbının konumunu belirlemekteyse, halk sağlığı da devlet ve bireyle ilgilidir. Halk sağlığı tıbbın en anonim ve en görünür kısmıdır. Hastaneye gidildiğinde bunu fazla kişi fark etmez. Bir grip salgını olduğunda ya da şebeke suyunda sağlığa zararlı maddeler belirlenmişse, bu bir haber olur.

Adının da düşündürdüğü gibi, halk sağlığının konusu, sağlığın korunması ve hastalığın önlenmesi ya da bulaşmasının engellenmesidir. Geleneksel çerçevesi epidemik hastalık ile çizilmekteyse de, hastalığın önlenmesinin her zaman için bireyin sağlığını korumayı hedefleyen ve hijyen olarak adlandırılan bir diğer boyutu da olmuştur. Bunlar

tıp içerisinde iki farklı geleneği temsil etmekteyse de, hastalığın önlenmesi hedefini paylaşmaları açısından birbirlerine sıkıca bağlıdırlar. Hijyen giderek 'yaşam tarzı tıbbı' ifadesiyle özetlenir olmuştur. Alanın her iki boyutunda da devlet en önemli rolü oynamaktadır.

Sanayi devleti öncesi

Eski çağ literatüründe epidemik hastalıklardan çokça bahsedilmektedir. Gerçekten de, modern zamanların öncesinde, insan nüfusları Malthus'un söz ettiği türden kıtlık ve hastalık gibi mahşerin atlılarınca dönem dönem seyreltilmiştir. Çoğu kişinin hayatı pislik ve insanlıktan uzak koşullar içinde geçmekteydi ve kısaydı. Malthus'un bahsettiği türden yoksulluk ve hastalık baskılarının uzun tarihindeki en amansız dönem, 14. yüzyıl ortalarından 17. yüzyıl ortalarına kadar süren veba yıllarıdır.

Victoria döneminde Kara Ölüm denilen Büyük Veba Salgını'nın tarihteki ilk pandemi (kıtalararası ya da dünya çapına yayılan epidemi) olduğu söylenebilir. Daha önceki veba salgınlarının çoğu mekânla ve genellikle zamanla sınırlıydı. Büyük Veba Salgını'nın İpek Yolu vasıtasıyla Orta Asya steplerinden Avrupa'nın batı uçlarına, Ortadoğu'ya ve Afrika'nın kuzey kıyılarına kadar ulaşması dört yıldan fazla bir zaman aldı. Avrupa nüfusunun dörtte biri ile yarısı kadarı arasındaki kısmını yok eden bu salgın, Batı Avrupa'da ancak 1660'larda etkisini kaybetmiş olan bir dizi yok edici epideminin ilkiydi (gerçi Marsilya'da 1720'lerde de bir salgın ortaya çıkmıştı).

Kara Ölüm'ün *bir* veba olduğu kesindir, çünkü bu sözcük yüksek ölçüde virülan (etkisi hızlı, şiddetli ve öldürücü) olan herhangi bir epidemi için de kullanılır. Yakın tarihlerde, 1340'lardaki vebanın nedeninin, 1890'larda yaşanan son pandemi sırasında Hong Kong'da saptanmış olan veba basili *Yersinia pestis* olmadığı fikri rağbet görmeye başlamıştır. Çeşitli başka organizmalar ileri sürülmüştür, çünkü Kara Ölüm modern bubonik vebanın epidemiyolojisi hakkında bildiklerimize uymayan bazı özelliklere sahipti. Yayılma hızı, mevsimlere bağlı oluşu, ölümlerin oluş biçimleri ve hiç kimsenin çok sayıda ölü fare görmemiş olması (modern insan vebası salgınları fare ya da diğer kemirgen vebaları ile birlikte ortaya çıkmaktadır), bazı yorumcuları gerçek nedenin şarbon, bilinmeyen bir virüs ya da başka bir bulaşıcı ajan olduğu çıkarımını yapmaya itmiştir. Çavdarmahmuzu zehirlenmesi de neden olarak öne sürülmüştür. Bu alternatif yorumlardaki sorun, bunların neredeyse sadece ilk pandemi olan Kara Ölüm üzerinde yoğunlaşmış olmalarıdır. 1345 ile 1666 arasındaki veba yıllarına bir bütün olarak bakıldığında, hastalığın modeli daha çok kesinlik arz eder. Daha sonraki yıllarda, veba (örneğin, 1665'teki Büyük Londra Vebası) tıbbi ve diğer kayıtlar vasıtasıyla daha kolay tanınabilmektedir. Ayrıca, hastalık çeşitli epidemileri atlatmış olanlar tarafından tek bir varlık olarak algılanmıştır ve pek tabii ki hiç kimse bu epidemilerin tümünü yaşamamışsa da, daha önceki bir ya da iki epidemiyi atlatmış olan doktorlar her zaman olmuştur. Kolektif tarihsel deneyim, neredeyse hiç kuşkusuz biçimde 'bizim' vebamız olan, tekrar eden tek bir hastalığa, yani veba basilinin neden olduğu hastalığa dairdir. İlk epidemi daha önceden



14. Felix Jenewein'ın eseri olan bu modern taşbaskı, ortaçağ ve erken modern dönemde art arda yaşanan bubonik veba epidemilerinin yarattığı kederi ve paniği tasvir etmekte. Bizim grip ya da bir terörizm eylemi olarak başlatılabilecek çiçek veya şarbon pandemisi korkumuz da böyle görüntülerin gücüne sahiptir.

hiçbir bağışıklık deneyimi olmayan bir nüfusa saldırmıştır ve bakir nüfuslarda böylesi bir tahribat yaratan başka salgın hastalıkların örneği çoktur (örneğin, çiçek ve kızamık).

O zamanlar öne sürülen nedenler, tanrının insanların günah ve tembellik içinde yaşamasına karşı gazabı ve Yahudiler ve cadılar gibi marjinal insan gruplarından kötü havaya kadar uzanmıştır. Sık sık astrolojik nedenlerden de bahsedilmiştir. İleri sürülen doğaüstü açıklamaların çeşitliliğine rağmen, yinelenen veba epidemileri aynı zamanda toplumsal sağlık hususlarıyla ilgili farkındalığı artırmış ve hastalığı önlemek ya da yayılmasını engellemek için çeşitli önlemlerin tasarlanmasını gerekli kılmıştır. Hastalığa yakalanmış olduğu düşünülen bireyleri hedefleyen izolasyon, sınır kontrolleri, zorunlu olarak hastaneye yatırma ve diğer önlemlerle birlikte, veba bölgelerinden gelen gemilerin rutin şekilde karantinaya alınması, insan ve mal dolaşımının kontrol edilmesi ve tıbbi denetlemeler gibi daha genel önlemler de uygulanmıştır. Hastalık erken modern dönemdeki halk sağlığı faaliyetinin sınırlarını sınamıştır ve böyle kriz zamanlarında devlet ile tıp arasında kaçınılmaz olan bağlantıyı sergilemektedir. Bazı tarihçiler, vebanın Batı Avrupa'da ortadan kaybolmasından uzun süre sonra endemik ve dönem dönem epidemik olarak devam ettiği Ortadoğu'dan yeniden gelmesinin sınırlanmasında Avusturya-Macaristan İmparatorluğu'nun güney ve doğu sınırları boyunca oluşturulmuş olan *cordon sanitaire*'in (sıhhi bariyer) belli bir ölçüde etkili olmuş olabileceğini öne sürmüştür; 19. yüzyılda, bölgedeki Avrupalı seyyahlar, vebanın yayılmasının kontrolü için mevcut karantina binalarında tutulabilecekleri ihtimalini kabul etmişlerdi.

Veba en azından toplumsal sağlık ve hastalık konularının kalıcı olmasını sağlamıştır. Avrupa'nın dört bir yanında veba hastaneleri kurulmuşsa da ve bunlar veba ortadan kaybolduktan sonra genellikle başka bulaşıcı hastalıkların izolasyonu ve tedavisi için kullanılmışsa da, vebanın herhangi bir kalıcı halk sağlığı altyapısının kurulmasına hangi ölçüde vesile olduğu tartışmaya açıktır. Genel olarak, Avrupa'nın mutlakıyetçi devletleri, devletin bürokratik uzantılarının bir parçası olarak birtakım resmi halk sağlığı etkinlikleri geliştirmiştir. 17. yüzyıl sonlarından itibaren, Almanca konuşulan devletlerde 'tıp polisi' kavramı geliştirilmiştir. Bu oluşum, geniş görülü hekim ve halk sağlığı reformcusu Johann Peter Frank'ın (1745-1821) *System der vollständigen medizinischen Polizey* (1779-1827) adlı dokuz ciltlik eseriyle zirvesine ulaşmıştır. Almanca sözcük '*Polizey/Polizei*' 'polis' anlamına gelir ve Frank devletin bu kurumuna caydırıcı yetkiler verilmesi gerektiğine inanmıştır. Devasa eseri, hayatın beşikten mezara kadar tüm yönlerini ele almıştır: anne, bebek ve çocuk bakımı, giyim, konutlar, yol kaplaması, aydınlatma ve ceset bertarafı. İnsan hayatının büyük kısmının sağlık üzerinde ne kadar etkili olduğunu ilk fark eden bizler değiliz.

Frank'ın sonraki eserleri ölümünden sonra yayımlanmıştır ve vaksinasyon (Frank vaksinasyonu şiddetle desteklemekteydi) çiçek hastalığına karşı özel bir koruyucu önlem olarak sistematik şekilde inokülasyonun yerini almaya başladığında eserler dizisi zamanla genişlemiştir. Bu iki önlem ilk spesifik koruyucu önlemlerdi ve, her ikisi de doktorlarca benimsenmiş olmasına rağmen, kökenleri halkın geleneksel tıp bilgisine dayanır. İnokülasyonda,

(bu sözcük bahçecilikten alınmıştır ve kabaca ağaç aşılama anlamını taşır) çiçek hastalığına yakalanmış bir kişinin püstülünden (irinli kabarcık) alınan materyal, hastalığa yakalanmamış bir kişinin vücuduna zerk edilmekteydi. Bu, iki açıdan akla yatkındı. İlk olarak, çiçek hemen hemen her yerde görülen bir hastalıktı ve koşullara göre %5 ile %20 arasında değişen önemli bir ölüm oranı arz etmekteydi. Anne babaların, hastalığı bir an önce atlatmaları isteğiyle çocuklarını hastalığa yakalanmış başka bir çocukla bir araya getirdikleri suçiçeği partileriyle arasındaki karşılaştırma sadece kısmen uygundur, çünkü inokülasyon göz ardı edilemeyecek bir risk taşımaktaydı ama risk büyük olsa da strateji aynıydı. İkinci olarak, hastalığı bir kez geçirmenin hayat boyu bağışıklık sağladığı bilinmekteydi ve inokülasyon için materyal temin etmek üzere hafif bir vakanın seçilmesi yoluyla, hayat boyu mevcut olan hastalıktan ölme olasılığı azaltılmaktaydı.

İnokülasyon çok eski bir Doğu uygulamasıydı. Çinliler bu uygulamayı çiçek hastalığı materyalini toz haline getirip enfiye gibi burna çekerek hayata geçiriyordu. Türkiye'de materyal derideki bir çizik vasıtasıyla vücuda sokulmaktaydı ve Leydi Wortley Montague'nun (1689-1762) İngiltere büyükelçisinin karısı olarak İstanbul'da bulunduğu sırada öğrenmiş olduğu teknik buydu. Çiçek hastalığı geçirmemiş olan çocuklarını bu şekilde aşılatmıştı ve çocuklar hastalığı hafif şekilde geçirmişti. Leydi ile İngiltere Büyükelçiliği hekimi bu yeniliği Londra'da tanıttılar ve Kral II. George kendi çocuklarını kraliyet cerrahına bu teknikle aşılattıktan sonra uygulama sürdürüldü. Önde gelen Londra hekimlerinden biri ve Isaac

Newton'un öğrencisi olan James Jurin, çeşitli inokülasyon uygulayıcılarından istatistikler toplayarak, hastalıktan ölme olasılığının bu uygulamayla önemli ölçüde azaldığını matematiksel olarak gösterdi.

18. yüzyıl ortalarına gelindiğinde inokülasyon basitleştirilmiş ve özellikle de Fransa Kralı XV. Louis çiçek hastalığından ölüp kötü talihli oğlu XVI. Louis'nin 1774'teki inokülasyonu başarıyla sonuçlandıktan sonra daha da yaygınlaşmıştı. Ne var ki, uygulamanın zorlukları yok değildi, çünkü hastalar bazen inokülasyondan sonra bu hastalıktan ölmekteydi ve, ne olursa olsun, hastalığın başkalarına bulaşmasında muhtemel kaynaklar haline gelmekteydiler.

Diğer genel pratisyenlerin pek çoğu gibi Edward Jenner da (1749-1823) hastalarını zaman zaman inokülasyon yoluyla aşılamaktaydı. Muayenehanesinin bulunduğu Golucestershire taşrasında, sığırlarda nadiren görülen çiçek hastalığı türünün süt sağan kızların ellerinde bazen tek bir kabarcık çıkmasına neden olduğu bilinmekteydi ve görünüşe göre bu kızlar daha ciddi olan çiçek hastalığına yakalanmamaktaydı. Daha önceden Jesty adındaki bir çiftçi ve başkaları çiçek hastalığını önleme niyetiyle sığır çiçeği materyalini insanların vücutlarına zerk etmiş olmakla birlikte, Jenner hayati önem taşıyan deneyini 1796'da uyguladı ve yeni önlemi tanıttı. Sarah Nelmes adlı süt sağan bir kızın elindeki sığır çiçeği lezyonundan materyal alıp bunu daha önce doğal çiçek hastalığı geçirmemiş küçük bir oğlan olan James Phipps'in koluna enjekte etti. Çocuğun kolunda ağrı ve kabuk bağlayan bir yara oluştuysa da, bir gün süren ateş haricinde durumunda bir kötüleşme olmadı. Altı hafta sonra Jenner çocuğa olağan çiçek materyalini

inoküle etti. Çocukta hastalık gelişmedi ve bu da çocuğun bağışık olduğunu göstermekteydi.

Kraliyet Cemiyeti Jenner'ın ilk makalesini yayımlamayı reddettiğinden, Jenner ineğin Latincedeki karşılığından türettiği 'vaksinasyon' sözcüğüyle adlandırdığı uygulama hakkındaki kısa kitabını 1798'de kendi imkânlarıyla yayımladı. Pek de şaşırtıcı olmayan şekilde, yenilikçi yaklaşım için, özellikle de insanlara hayvan materyalinin 'bulaştırılması' konusunda bazı olumsuz yorumlar yapıldı ve tarihçiler ilk vaksinasyonların sonuçlarından bazıları üzerinde kafa yormuşlardır (vaksinasyon materyalinin adlandırıldığı şekliyle 'lenf'lerin bazılarına olağan çiçek hastalığı maddesi karışmış olabilir). Yine de, Jenner'ın çalışması İngiltere ve diğer ülkelerde hemen ilgi topladı. Jenner İngiliz parlamentosundan yüklü miktarda iki bağış aldı ve kendisini vaksinasyon üzerine çalışmalarını ilerletmeye adayabildi.

Müstakbel kral VII. Edward doktorlarına 'Eğer önlenebiliyorsa neden önlenmiyor?' diye sormuştu. Bu, yerinde bir soruydu ama can sıkıcı cevap, maliyetin çok fazla olabileceği, yeterli siyasi ya da tıbbi iradenin olmayabileceği ya da insanların (ve doktorlarının) hastalığın önlenmesi konusunda eğitilmesi gerektiği şeklindeydi ve eğitim hiçbir zaman her yerde gerçekleşebilen bir şey değildir. Çiçek hastalığı hikâyesi nihayet 1979'da, Jenner'ın bizzat tahmin ettiği şekilde, hastalığın kökünün kazınmasıyla sona ermiş olsa da, bu, kuraldan çok bir istisnaydı. Hastalığın önlenmesi, her zaman için, sanayileşmekte olan toplumlarda –durumun aciliyetine rağmen– diğer tıbbi uygulama biçimlerinin yoksul akrabası olagelmiştir.

Kolera ve yoksulluk: halk sağlığının motorları

Tarihçiler, geleneksel olarak, 19. yüzyıl halk sağlığı hareketini, o dönemde art arda yaşanan kolera pandemilerine doğrudan bir yanıt olarak görmüşlerdir. Avrupa'ya ulaşan ilk epideminin (1817-23 arasındaki ilk pandemi Hindistan'dan Ortadoğu ve Kuzey Afrika'ya yayıldıktan sonra yavaş yavaş sona ermiştir) topluluklara yayılan hastalıklar hakkındaki bilinci yükselttiği kuşku götürmez. İkinci pandeminin her zamanki yurdu olan Doğu Hindistan'dan yayılmaya başladığı 1827'den itibaren, Avrupa hastalığın giderek yaklaşmasını endişeyle izledi. Dört yıllık bekleme oyunu sırasında çeşitli aşamalarda pek çok Avrupa ülkesi, hastalığı araştırmaları ve hastalığın Avrupa'ya ulaşmasının en iyi şekilde nasıl engellenebileceği hakkında tavsiyelerde bulunmaları için delegeler göndermiştir.

Bu kaygı iki ana kaynaktan ileri gelmekteydi. İlk olarak, bu, Batı için yeni, daha önceden sadece tropikal bölgelerdeki sömürgelerde yaşayanların görüp geçirmeleri muhtemel olan 'egzotik' bir hastalıktı. İkinci pandemi Avrupa boyunca ilerleyip Kuzey Amerika'ya kadar ulaştı ve tıp mesleğini, semptomları ve neden olduğu ölüm oranı endişe uyandıran ciddi bir yeni hastalıkla tanıştırdı. Yeniliği ve epidemik özelliği pek çok yorumcunun vebanın dönüşünden söz etmesine yol açtı; eski bubonik veba Batı'da daimi olarak ortadan kaybolmuş gibi göründüğünden, bu hastalık daha da büyük endişe yaratmaktaydı.

İkinci olarak, hastalığın yayılma biçimi şaşırtıcıydı. O tarihlerde epidemik hastalıklar, farklı kutuplarda yer alan

iki açıklayıcı paradigmayla açıklanmaktaydı: miyazma yoluyla ve temas yoluyla bulaşma. Miyazma taraftarları toplulukları etkileyen hastalıkların, atmosferik koşulların ya da havada bulunan partiküllerin sonucu olarak hava yoluyla yayıldığını ileri sürmekteydi. Hastalığın kaynağı olduğu en yaygın şekilde kabul edilen şey, çöp, dışkı gibi çürümekte olan organik maddeler, aslında bunaltı yaratan ya da kötü kokan herhangi bir şeydi. Bu paradigmanın gücü kolayca anlaşılabilir: Hava belli bir mekânın ortak niteliğidir ve bu, çok sayıda bireyin etkilenebilmesinin açıklaması olabilir. Hippokrates okulunun *Havalar, Sular, Yerler* başlıklı kitabının yazarınca bilindik olan bir paradigma dahilinde, 'sağlıklı' ile 'sağlıksız' mekânların birbirlerinden ayırt edilebilmesinde de yardımcı olmuştur. Bu, Avrupalıların tropikal yerlerde karşılaştığı ama çoğu Eski Dünya'da bilinmeyen bütün hastalıklar için en çok başvurulan açıklamaydı. Bu hastalıklar genellikle basitçe 'sıcak iklim hastalıkları' olarak anılmaktaydı ve bunaltıcı sıcak ve nemle egzotik bitki örtüsü öyle belirgindi ki hastalık örüntülerini açıklamak için bunlardan bahsetmek akla yatkın gelmekteydi.

Temas yoluyla bulaşma savının taraftarları ise, epidemik hastalıkların hastalığa yakalanmış olan bir bireyden başka bir bireye bulaştığını öne sürmekteydiler. Bu, hastalığın, hasta bireylere bakan kişilerin genellikle kendilerinin de hastalanmaları gerçeği gibi pek çok yönünü açıklayabilmekteydi. Temas yoluyla bulaşma teorisi, tehlikeli hastalıklardan mustarip olan insanlarla temastan kaçınma şeklindeki içgüdüsel isteği haklı çıkarmaktaydı ve karantina uygulamasının önemini vurgulamaktaydı. Bu teori,

veba ve diğer ürkütücü hastalıkların marjinalleştirilmiş gruplardan çıktığı şeklindeki yaygın korkudan da beslenmekteydi.

Bu ikisinin ortasında konumlanan 'koşullara bağlı olarak temasla bulaşma' teorisi daha az katıydı ve iki ana savın açıklamada zorlandığı anormalliklere daha kolay adapte edilebilmekteydi. Koşullara bağlı temasla bulaşma savının taraftarları, hastalıkların durumlara bağlı olarak ya miyazma ya da temas yoluyla bulaşabildiğini ileri sürmekteydiler. Örneğin, bir hastalık topluma, hastalığı taşıyan hava yoluyla girebilmekteydi ama hastalık bazı bireylerde öyle bir biçimde gelişebilmekteydi ki, bu bireyler temasla bulaşmanın kaynakları haline gelmekteydi. Bu, kategorileri gözlemlerin gerekli kıldığı şekillerde birbirine katmakta ve tüm cepheleri kapsamaktaydı. Ama, ne yazık ki, her şeyi açıklayan teoriler genellikle pek az şey açıklar.

Çiçek ve kızamık gibi birkaç hastalık her zaman için temas yoluyla bulaşan hastalıklar olarak görülmüşse de, çoğu bulaşıcı hastalık tartışmalara fazlasıyla zemin yaratacak ölçüde karmaşık olan sıklık ve yayılma örüntülerine sahipti. Daha sonraları mikrop teorisi bulaşıcı ve epidemik hastalıklar için yeni bir paradigma sunmuş olmakla birlikte, anormallikler hâlâ vardı: Aynı enfeksiyon kaynağına maruz kalmış olan iki kişi, neden birisi hastalığa yakalanabilecek, diğeri ise tamamen sağlıklı kalabilecek kadar farklı şekillerde reaksiyon göstermekteydi?

Mikrop teorisinden önce bu konuda fazla bir görüş birliği yoktu ve uygulamada toplumlar genellikle iki alternatifi de dikkate almaktaydı. Örneğin, veba salgınlarında, havayı temizlesin diye yakılan ateşler ve bu hava hemen

ciğerlere çekilirken güzel koksun diye bulundurulan küçük çiçek demetleri, karantina ve izolasyona eşlik etmekteydi. Ne de olsa, kuşku halinde ikisi de yapılmalıydı.

Kolera çok uzun süredir tartışılmakta olan bu konuları bir aciliyet içerisinde ortaya çıkardı. Hastalığın batıya doğru ilerleyişini izlemeye giden gözlemciler karışık tepkilerle döndüler. Bazıları hastalığın temas yoluyla bulaşmakta olduğunu ve Avrupa'nın vereceği en iyi yanıtın izolasyon ve karantina olduğunu düşünmekteydi. Bazıları da hastalığın hava ile taşındığına ve en iyi savunmanın bilindik sıhhi iyileştirmeler –drenajın daha iyi bir hale getirilmesi, sokakların temiz tutulması– olduğuna inanmaktaydı. Avrupa hükümetleri çeşitli fikirleri dinledi ama çoğunlukla enfekte bölgelerden gelen insanların ve malların karantinaya alınması ve muayene edilmesi şeklindeki yerleşik çözüme başvurdu.

Bireyciliğin yurdu olan İngiltere bile, ilk pandemi Batı Avrupa'ya ulaştığı sırada, 1830'dan itibaren karantina uygulamalarına başladı. Kolera İngiltere'ye 1831'in sonlarında, ülkenin kuzeydoğusunda bir liman olan Sunderland'den giriş yaptıktan sonra giderek tüm yönlere doğru yayılmaya başladı ve 1832'nin başlarında Londra'ya ulaştı. Yayılma biçimi, miyazma yoluyla bulaşma savının taraftarlarını sorunun kaynağının hava olduğuna, temas yoluyla bulaşma savının taraftarlarını da hastalığın insanlar tarafından yayıldığına ikna etmişti. Epidemi sona erdiğinde, hemen hemen herkes, karantina sisteminin işe yaramamış olduğu sonucuna varmak zorunda kaldı. Bu tarihten sonra, İngiliz politikası, esasen, her iki paradigmayı da kapsayacak şekilde liman teftişi ve şüpheli vakaların izolasyonu uygulamalarına da-



15. 1830'lardaki ilk kolera epidemisi sırasında bile resmi söylem ve eylemlere mizahi bir gözle bakmak mümkündü. Burada, silindir şapkalı bürokratlar suçluyu gösterecek kokuları ararken, bir domuz da şaşkın bir şekilde onları izlemekte.

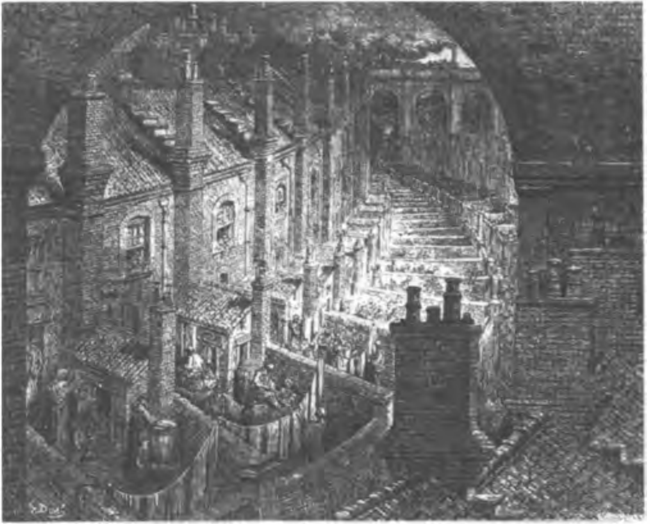
yandı. O sıralarda İngiltere deniz yoluyla ticarette en büyük hacme sahipti ve, dolayısıyla, masraflı ve işlerin aksamasına yol açan karantina uygulamasında en büyük zarara uğrayan ülkeydi. 1851'den itibaren, esasen kolerayla ilgili olarak, düzenli bir uluslararası hijyen konferansları dizisi gerçekleştirildi. İngiltere ile İngiliz Hindistanı rutin hastalık kontrolü uygulaması olarak karantinaya kararlı bir şekilde karşı çıktılar. Böyle bir politikanın ekonomik sonuçları herkes tarafından açıkça görülmekteydi ve ticari kaygılar İngiltere'nin bilimsel politikasına pervasızca hükmetmekteydi.

Hastalığın miyazma yoluyla bulaştığı savı, erken İngiliz halk sağlığı hareketinin önderi olan Edwin Chadwick (1800-90) tarafından pekiştirildi. Hukuk eğitimi almış olan Chadwick, yararcılık ilkesini benimsemiş filozof ve reformcu Jeremy Bentham'ın (1748-1832) son sekreteriydi. Chadwick, Bentham'den etkilenerek, iyiyi mutlulukla eşit sayma ('en çok insan için en çok iyilik' yararcılığın sloganıydı) ve verimlilik öğretilerini özümsemişti. Chadwick, yoksulluk sorunuyla ilgilenmesi, özellikle de yoksulluk ve muhtaçlık yardımlarıyla ilgili hususları kapsayan yasal düzenlemeler olan Yoksullar Yasası'nın uygulanması vesilesiyle halk sağlığı alanında çalışmaya başladı. 16. yüzyıl sonlarından kalma eski Yoksullar Yasası, hızlı bir sanayileşme ve kentleşme sürecinden geçmekte olan bir toplumda ciddi ölçüde yetersiz hale gelmişti. İngiltere ilk sanayi ülkesiydi ve yoksullarla eski usullerde ilgilenmek, mevsimsel işsizliğin, kentsel yoksulluğun ve giderek artan bir sınıf bilincinin görüldüğü endüstriyel ücrete dayalı bir ekonomiye uygun düşmemekteydi.

Avrupa'daki ilk kolera epidemisinin en ağır kısmı, başka yönlerden de maceralı bir yıl olan 1832'de hissedildi.

Bir Parlamento Reformu Yasası ile, sanayi şehirlerinin hızla büyümesinin neden olduğu nüfus hareketlerinin bir sonucu olan parlamentodaki temsil edilme eşitsizliğini giderme yönünde bir miktar yol kat edildi; bu yasa ile oy verme hakkının kapsamı da genişletildi. Parlamento, Eski Yoksullar Yasası'nın nasıl işlediğini incelemesi ve bu yasada yapılacak reforma yönelik tavsiyelerde bulunması için bir Yoksullar Yasası Komisyonu kurdu. Bu, kısmen, T. R. Malthus'un *Nüfus İlkesi Üzerine Deneme*'si (ilk baskı 1798; altıncı baskı 1826) ile başlayan ve yıllarca süren yoğun tartışmaların ardından gelmişti. Malthus yoksulluk yardımlarının iki ağzı da keskin bir bıçağa benzeyen doğasına dikkat çekmişti: Üremekte olan muhtaçlar yardımlara bağımlı olanların sayısını artırırken, yoksulların hayatta kalmasını sağlamak sonraki kuşaklardaki sefaleti daha da kötüleştirebilirdi. Malthus'un açıkladığı 'nüfus yasası'na göre, tüm doğada, organizmaların üreme kapasitesi gerçekte hayatta kalabilecek yeni birey sayısını her zaman için aşmaktaydı. Geçim kaynaklarındaki aritmetik artış karşısında nüfusun geometrik şekilde artmasının neden olduğu eşitsizlik söz konusuyken, insanlar da bu katı yasadan bağışık değildi. Hastalık, sefalet, savaş, karakter bozukluğu ve mahrumiyet insan nüfuslarının sayısını aşağıda tutmaktaydı ve daha çok muhtaç çocuğun hayatta kalmasını sağlayarak sisteme müdahale etmek uzun vadede iyi bir sonuç getirmemekteydi.

Malthusçu ikilem, 1832 Yoksullar Yasası Komisyonu'nun ele alması gereken meselelerden yalnızca biriydi. Komisyonun sekreteri ve etkili kişisi olan Chadwick, 15.000 yerel yönetim biriminde Eski Yoksullar Yasası'nın gerçekte



16. Gustave Doré'nin *Londra: Bir Hac Yolculuğu* adlı bu eseri (1872), Avrupa'nın en büyük ve en zengin şehrindeki aşırı nüfus artışı ve yoksulluğu çarpıcı bir şekilde tasvir etmiştir.

nasıl uygulandığını inceleyen sistematik araştırmayı yönetmekteydi. 16. yüzyıl sonlarında, I. Elizabeth döneminde uygulanmaya başlayan bu yasa, hastalık, yaralanma, işsizlik ya da başka talihsizlikler nedeniyle kendilerini geçindiremeyen insanlara yerel vergi kaynağıyla himaye sağlamak amacıyla tasarlanmıştı. Büyük ölçüde durağan, kırsal bir toplum için tasarlanmış olan yasa, İngiltere daha hareketli, endüstriyel ve kentsel bir nitelik kazandıkça giderek yetersiz kalmıştı ve 1810'larda, Napoléon Savaşları sona erdikten sonra, binlerce asker evlerine dönüp de iş bulamadığında bir kriz

ortaya çıkmıştı. 15.000 farklı yerel yönetim tarafından uygulandığından eşitsizlik büyüktü ve bu da Chadwick'in yararcı eğilimlerine ciddi şekilde ters düşmekteydi. 1834'te yayımlanan ve aynı yıl kabul edilen Yeni Yoksullar Yasası'nın temelini oluşturan Komisyon Raporu'nda, benzer kural ve düzenlemelerin ülkenin tümüne yayılabilmesi için yasanın uygulanma biçimlerinin basitleştirilip daha etkili kılınması ve bir bütün haline getirilmesi önerilmekteydi.

Katılığı nedeniyle pek çok kişi tarafından nefret edilen bu Yeni Yoksullar Yasası, 1929'da kaldırılana kadar yoksulluk yardımlarının mekanizması işlevini gördü. Chadwick yeni devlet biriminin yöneticisi olmayı istemişse de, maaşlı sekreteri olmakla yetinmek zorunda kaldı. Yeni Yoksullar Yasası'nı günlük esasta uygulamak Chadwick'i yoksulluk ve hastalık arasındaki ilişkilerle kaçınılmaz olarak karşı karşıya getirdi. Doktorlar epidemik hastalıkların yoksulları zenginlere göre genellikle daha çok etkilediğinin uzun süredir farkındalardı ve bunun aşırı kalabalık yaşama koşulları, yetersiz yiyecek ve diğer mahrumiyet durumlarıyla bağlantılı olduğunu varsaymaktaydılar. Chadwick'in ilk baştaki kaygısı, Yoksullar Yasası'na dönük taleplerin büyük kısmının, aile geçindirenlerin hastalanması ve çalışamaması nedeniyle söz konusu olduğu gerçeğiydi.

Dolayısıyla, hastalık bir aileyi yoksulluğa itebilmekteydi. Bunun tersi olan önermenin anlaşılması o kadar kolay değildi: Yoksulluk başlı başına bir hastalık nedeni miydi? Chadwick ile çağdaşlarının çoğu, kendi başına yoksulluğa ahlaki bir açıdan bakmayı tercih etmekte, yoksulluğun nihai nedeninin, düşüncesizce yapılmış evlilikler, tasarruf etmeyi başaramama, kazancı içkiye harcama ve başka ka-

rakter bozukluklarıı gibi bireysel başarısızlıklarda yattığını savunmaktaydılar. Ancak, yine de, hastalık yoksulluğa neden olan başlıca faktörlerden biri olduğundan, 'pislik hastalıkları' olarak adlandırdığı hastalıkları önlemenin yoksulluk yardımları üzerindeki yükü hafifleteceği düşünülebilirdi. Hastalıkların miyazma yoluyla bulaştığı savının ateşli taraftarlarından biri olan Chadwick, kolera, tifüs ve kızıl gibi pislik hastalıklarını çürümekte olan organik maddelerin kötü kokularına dayandırmaktaydı. Çözüm kolaydı: temizlik. Pislik, hastalığa neden olmaktaydı; temizlik ise onu önlemekteydi.

Chadwick'in bir Yoksullar Yasası reformcusundan hastalığın önlenmesini saplantı haline getirmiş birine dönüşmesi, 1834 ile 1842 arasındaki kısa zaman diliminde gerçekleşti; erken halk sağlığı hareketinin klasik metinlerinden biri olan *Büyük Britanya'nın Emekçi Nüfusunun Sıhhi Koşulları Hakkında Rapor*'unu 1842'de yayımladı. Ölüm oranları ve doğumda beklenen yaşam süresinde, nüfus yoğunluğunun fazla olduğu kentsel bölgelerle kırsal alanlar arasındaki ve ayrıca zenginlerle yoksullar arasındaki şaşırtıcı farklılıkları nicel olarak belirlemek için zamanın yeni istatistiksel yaklaşımlarını kullandı (tüm yurttaşlara ilişkin doğum, evlilik ve ölüm kayıtları 1837'de tutulmaya başlamıştı). Chadwick, pislik hastalıkları problemini çözümlemek amacıyla, su sağlama ve pis su tahliyesi için arteriyo-venöz adını verdiği bir sistem önerdi. Eğer evlere sürekli tazyikli su sağlanırsa, temizlik daha kolay olurdu; eğer pis su su geçirmez sırlı borularla evlerden uzaklaştırılırsa, lağım çukurları ve pis suyun toprağa bulaşması problemleri çözülebilirdi. Buna ek olarak, eğer pis su şe-

hirlerden uzaklaştırılıp arıtma tesislerine taşınırsa, gübreye dönüştürülebilir ve çiftçilere satılarak kazanç sağlanabilirdi ve böylece hasatlar artırılabilir ve beslenme de daha iyi bir hale getirilebilirdi. Bu, halk sağlığına yönelik, bağlamı içinde iyi olan, mantıklı bir mühendislik çözümüydü ama Chadwick'in hastalık nedenlerine ilişkin sınırlı görüşünün tahayyül ettiği sorunların tümünü çözmemekteydi.

Chadwick halk sağlığı üzerinde etki etme şansını 1848'de, kolera geri döndüğünde ele geçirdi ve kendisinin üç üyesinden biri olduğu (bir doktor olan dördüncü üye ise sonradan eklendi) bir Sağlık Kurulu kuruldu. Kurulun oluşturulmasına yönelik parlamento yasası, yerel yönetimlere kendilerine vergi ödeyenlerin %10'unun dilekçe vermesi halinde bir Tıbbi Sağlık Görevlisi tayin etme hakkı veren, fazla sıkı olmayan bir yasaydı. Bu tıbbi sağlık görevlisi sadece bölgedeki ölüm oranı 1000'de 23'ten büyükse zorunluydu. Bu gevşek yasa Truva Atı gibi bir şeydi, çünkü söz konusu tıbbi sağlık görevlileri hastalığın önlenmesi kavramının daha çok kişi tarafından bilinmesini sağlamakta ve tüm ülkede bu tür görevlilere yönelik bir yasa temelinde talep yaratmaktaydı. Serbest bırakıp zorunlu kılmayan uygulamalardan yasalarla saptanıp denetlenen uygulamalara doğru bu geçiş, liberal toplumların tümünde hâlâ etkili olan biçimlerde gerçekleşti. Herhangi bir sosyal meseleyi araştırmak, dikkat gösterilmesi gereken başka meseleleri ortaya çıkarır.

Chadwick uzun ömrü boyunca kendisine ait olan pislik hastalığı kavramından da, temizliğin iyileştirici gücü kavramından da vazgeçmedi. Görevinden 1854'te, koleranın geri dönmesine rağmen alındı. Bir diktatörü andıran tar-

zı yüzünden çok fazla kişinin düşmanlığını kazanmıştı ve zorunlu yasaların dolaysızca uygulanmasını istemişti. Bu, sonunda olduysa da, parça parça ve aşamalı olarak gerçekleşti.

Bu arada, pislik hastalıkları kavramı yeniden oluşturulmaktaydı. İnsanlar, ancak her şey olup bittikten sonra geriye baktıklarında, İtalyan mikroskop uzmanı Filippo Pacini'nin (1812-83) 1854 pandemisi sırasında koleraya neden olan organizmayı açıklamış olduğunu fark etmişti. O sıralarda, Londralı anestezist, epidemiyolojist ve genel pratisyen John Snow da (1813-58) koleranın hava yoluyla değil, su yoluyla bulaştığını göstermişti. Snow 18312'deki ilk kolera salgını sırasında tıp eğitimi görmekteydi ve 1848 ve 1854 Londra epidemileri sırasında deneyimli ve gayretli bir pratisyen olarak hastalık üzerine araştırmalar yapmıştı. 1848 epidemisinden, hastalığın dışkı ile kirlenmiş su vasıtasıyla bulaştığına dair sağlam kanıtlar elde etti; savının doğruluğunu 1854'te iki klasik toplum deneyiyle gösterdi. Broad Street tulumbası en ünlü ve efsanelere konu olmuş su kaynağıydı. Londra'nın merkezindeki Soho'da bulunan (caddenin adı günümüzde Broadwick Street'tir) bu tulumba, şebeke suyuna doğrudan erişimi olmayan pek çok eve hizmet vermekteydi. Snow, tek bir su tulumbasının kullanıldığı bölgede meydana gelen vakaları sistematik şekilde, ev ev araştırarak ve bölgenin dışında yaşayıp da söz konusu tulumbadan su içmiş olan insanlarda vakaların izlerini sürerek, tulumbayı hastalığın kaynağı olarak suçladı. Buraya bir açık lağım akıtılmaktaydı. Epidemi halihazırda etkisini yitirmekte olduğundan, tulumba kolunun iptal edilmesi etkili olmaktan çok sembolik olduysa da olay çok büyük ilgi çekti.

Snow'un ikinci epidemiyolojik araştırması daha da etkileyiciydi. Thames Nehri suyunu iki farklı şirketten satın alan insanlardaki hastalık sıklığını karşılaştırdı: Şirketlerden biri suyu filtrelemekte ve nehrin Londra lağımlarının boşaltıldığı yerinin daha yukarısından çekmekteydi; diğer şirket ise nehrin pis su boşaltımı yapılan aşağı kısmından temin ettiği suyu filtrelemeden dağıtmaktaydı. Bazı durumlarda, aynı sokaklarda, benzer konutlarda yaşayıp aynı havayı soluyan insanların bir kısmı bir şirketin, bir kısmı da diğer şirketin abonesiydi. Snow, 'kötü' şirketin suyunu kullanan insanların koleraya yakalanma şansının, daha iyi su kaynağını kullanan insanlara göre 13 kat daha fazla olduğunu gösterdi.

Snow'un kanıtları bize açık görünür. Ama bu, çağdaşlarının çoğu için böyle değildi ve koleranın nedeninin doğası, yıllarca, Robert Koch 1884'te, bakteriyoloji çağında organizmayı açıkladıktan sonra bile tartışma konusu olmayı sürdürdü. Eski usul düşünme biçimleri kolay kolay ölmez ama, 1890'lardaki pandemide kolera Hamburg'u vurduğu sıra, Koch'u dinleyen insanlar, kırk yıl önce Snow'u dinleyenlere göre daha çoktu. Koch'un kanıtları etkileyiciydi ama Snow'unkiler de öyleydi. Bir sonraki bölümde görüleceği gibi, modern tıptaki gerçek kahramanlar ancak bilimin gelişiyle görünür oldu.

Halk sağlığı bürokrasisinin oluşturulması

Aziz Yuhanna İncili'nde, 'başlangıçta söz vardı,' denir. Günümüzdeyse daha çok sayı vardır. Saate göre yaşarız,

borsaların ya da faiz oranlarının yükseliş ve düşüşlerini takip ederiz, kaydı tutulmaya başladığından beri en sıcak ya da en yağışlı ayı yaşarız. Sayılar çağdaş topluma sinmiştir; onlar yaşamlarımıza hükmeder.

Halk sağlığının göstergesi de kaçınılmaz olarak sayısaldır. Eğer halk sağlığı hareketi, büyük ölçüde, 18. yüzyıl sonlarından başlayarak Batı dünyasını dönüşüme uğratmış olan sanayileşme ve kentleşmenin bir ürünü olmuşsa, bu hareket aynı zamanda fabrika sisteminin kâr ve zararlarına, buharın güç olarak kullanılmasına, muhasebede çift yazımlı defter tutma usulüne ve ulusal nüfus sayımına eşlik etmiş olan sayısal zihniyetten de ileri gelmiştir. Victoria döneminde yaşayanlar, tıpkı bizim gibi, gerçeklerin ve verilerin akınına uğramışlardır.

Tıbbın (ve daha genel olarak toplumun) nicelleştirilmesinin üç boyutu vurgulanmalıdır: anket, denetim ve istatistiksel anlamlılık.

Anket bunların en temel olanıdır. 1832 Yoksullar Yasası Komisyonu ulusal anketin öncüsü olarak nitelenmiştir ve, hiç kuşkusuz, o zaman için yeni bir şeydi bu. Chadwick ve komisyonun diğer üyeleri, Yoksullar Yasası yardımlarından sorumlu olan yerel yönetimlerin her birine detaylı birer anket formu göndererek yanıtları koordine etmeye çalıştılar. 1830'ların sonlarında, Chadwick, yoksulluk, aşırı nüfus yoğunluğu ve pislik hastalıkları arasındaki ilişkiye dair anketler yaptırdı. Chadwick'in halefi olan John Simon'ın (1816-1904) İngiliz Halk Sağlığı Hareketi'nin önderi olarak giriştiği ilk icraatlardan biri, zorunlu vaksinasyon uygulaması meselesiyle ilgili olarak, vaksinasyon ve etkililiği konusunda Avrupa çapında bir anket uygula-

mak oldu. Bu araştırma, onu, çiçek hastalığını önlemenin yolunun etkin bir bedava vaksinasyon politikası benimsemek olduğuna ikna etti. Simon, görevini sürdürdüğü yıllar esnasında, halk sağlığı amaçlarına ulaşmanın bir aracı olarak iknanın işe yaramadığını görmüştü ve onun önderliğiyle, İngiltere, masrafı devletçe karşılanan, bedava, herkese uygulanan, zorunlu ve uymayanları cezalandıran bir vaksinasyon sistemine kavuştu.

19. yüzyılın ortalarında, gelişmiş dünyanın dört bir yanında sayının gücü giderek daha çok takdir edilir oldu. Tıbbi sonuçları olan toplumsal meseleler sürekli olarak anketlerle araştırılmaktaydı. Yoksulluk, çocukların çalıştırılması, fabrika koşulları, düşük nitelikli maddeler karıştırılması yoluyla gıda maddelerinin bozulması, su temini, fahişelik, inşaat standartları ve pek tabii ki epidemik hastalıklar araştırmaların kapsamına girdi. Bir meselenin araştırılması sık sık ilgilenilmesi gereken başka meseleleri ortaya çıkardı. Örneğin, çocukların düşük ücretlerle zor işlerde çalıştırılması meselesiyle ilgilenilmesi, daha genel olan eğitim ve çocuk sağlığı meselelerine yönelik bilinci artırdı. Charles Dickens'ın Mr. Gradgrind'ı 19. yüzyıl Avrupası'nda 'gerçekler'i isteyen tek kişi değildi ve 'gerçekler' giderek artan şekilde tablolar ya da başka nicel biçimler halinde gelir oldu.

Anketler her türlü tıbbi ve sosyal meseleyi ortaya çıkarırken, denetim de sistematik olarak eğilimleri izlemeyi ya da dert yaratan problemler hakkında ek eylemlerde bulunmayı amaçlayan tamamlayıcı bir stratejiydi. Pek çok denetim yapısı uzun tarihlere sahiptir. Örneğin, ortaçağdan itibaren, Fransız kasaplar müfettişlerce dönem dönem zi-



17. Devletin halkın işine karışmasının yergi konusu olduğu Şekil 15'in aksine, Lance Calkin'in yukarıdaki resminde (y. 1901), halkı aşılama görevlisi, bu küçük kızları çiçek hastalığından koruma görevini sakince yerine getirmekte olan bir otorite figürü olarak tasvir edilmekte.

yaret edilerek sattıkları etler incelenirdi. Pazarlar ve panayırlar yönetmeliklere tabiydi. Sınırlar, limanlar ve surlarla çevrili kentler, özellikle de veba salgınları ya da başka epidemik hastalıklar sırasında muhafızlarca korunurdu; insanlar ve mallar kontrol edilirdi. Zaten mutlak hükümdarlar ve despotlar düşmanlarının gelişleri ve gidişleri hakkında bilgiye ihtiyaç duymaktaydılar. FBI, CIA, MI5 ve KGB'nin tarihteki öncüleri çok sayıdadır – gerçi erken denetim ağlarının çoğu sağlıktan çok güvenlik ve kontrolle ilgilenmekteydi.

Yönetmelikler yazılı hale geldiğinde kolluk kuvvetlerince denetlenmeleri de gerekir ve tıbbi sağlık görevlileri, fabrika cerrahları, limanlardaki tıbbi görevliler ve halkın sağlığıyla ilgilenen diğer tüm bireyler, 19. yüzyıl Batı toplumunun görünür unsurları oldular. Sıradan tıp pratisyenlerinin yanı sıra, halk sağlığı görevlilerinin kolluk işlevlerinin en yalın örneği, ihbar edilebilen hastalık kavramının gelişiminde görülür. Çeşitli yerel yönetim birimleri çiçek hastalığı vakalarının merkezi yönetimlere ihbar edilme zorunluluğu konusunda ısrarcı olmuşlardı. 1880'lerden itibaren, bakteriyolojinin peşi sıra, ulusal programlar yürürlüğe konuldu ve çeşitli hastalıklar bulaşıcı ve halk sağlığını tehdit edici olarak belirlendi. Çiçek, kızıl, tifo ve nihayet tüberküloz ile frengi, halkın geneline yönelik tehlikenin mahremiyetin ve bir tıp görevlisi tarafından bireysel olarak tedavi edilmenin bedelinden daha büyük olduğunun idrak edildiği hastalıklar oldu. Tıp pratisyenlerinin diğer görevlerine denetimi de eklemeleri şart koşuldu (doldurdukları formlar için kendilerine ödeme yapılır olduktan sonra bürokrasiye direniş azaldı) ve İngiltere'deki tıbbi

sağlık görevlileri ve başka ülkelerdeki benzer görevliler en ön safları işgal etmekle birlikte, tüm doktorların bu görevi yerine getirmeleri beklenir oldu.

Denetim nedeniyle söz konusu edilen hukuki, tıbbi ve ahlaki meseleler, en yalın haliyle ünlü 'Tifolu Mary' vakasında görülür. İrlanda'da doğmuş bir kadın olan Mary Mallon (1869-1939) 20. yüzyılın ilk yıllarında New York'ta çeşitli zengin aileler için aşçılık yapmaktaydı. Sağlığı tamamen yerinde olmakla birlikte, Robert Koch'un yakın tarihlerde 'taşıyıcılık hali' olarak saptamış olduğu özelliklerin tümünü sergilemekteydi, yani kendisi semptomlardan mustarip olmamakla birlikte tifo bakterisini etrafına yaymaktaydı. Aşçı kadın çeşitli ailelerin üyelerine hastalık bulaştırdı ve izole salgınlar halk sağlığı görevlilerince araştırıldı. Sınırlı bir eğitim görmüş bir kadın göçmen olan Mary, yasadışı herhangi bir eylemde bulunmama bilincine sahip olsa da, halk sağlığı için bir tehlikeydi ve 'suç'u nedeniyle hapsedildi.

Anket ve araştırma yapmak yeni bağlantıları açığa çıkarma niyetinde olan resmi görevlilerin faaliyetiydi; denetim, ihbar edilebilir bir hastalığı olan bir hastayla karşılaşan tüm doktorların görevi haline geldi. İstatistik ise bağıntı ve nedenlerin doğasını anlamak üzere özel eğitim almış kişilerin uzmanlık alanı oldu. Modern halk sağlığı hareketi istatistik cemiyetleriyle eşzamanlı olarak ve çoğu aynı olan nedenlerden ötürü ortaya çıkmıştır. Bunların her ikisi de sanayileşmeye verilen yanıtlardı ve hem hareketin hem de cemiyetlerin mensuplarını aynı kaygıları güden bireyler oluşturmaktaydı.

Olasılık matematiği 17. yüzyıl sonlarından itibaren geliştirilmiş olmakla birlikte, çağdaş matematiksel partneri

olan 'istatistik' 19. yüzyıl başlarında çok daha az gelişmişti. İstatistik cemiyetleri çoğunlukla kendilerini çok sayıda gözlem toplamaya ve bunları tablo halinde sunmaya adamışlardı. Pek çok Avrupa ülkesinde halkın genelini kapsayan ölüm kayıtlarının tutulmaya başlamasının ardından, ölüm nedenleri her yıl tablolar halinde sunulur oldu ve aynı zamanda tanısal kategorilerin standartlaştırılmasına yönelik uluslararası çalışmalar yapılmasını gerektirdi. Semptoma dayalı hastalık kategorilerinin ('humma' ya da 'sarılık' gibi) çoğunun başlı başına hastalık olarak bir kenara bırakılması zorunlu hale gelmiş olmakla birlikte, doktorlar hem ulusal hem de uluslararası ölçeklerde, ölüm belgeleri ya da yıllık hastane raporlarında belirtilmesi gereken hastalıklardan emin olmayı istedikleri için, nozoloji önemini hâlâ korumaktaydı.

Eşit ölçüde kalıcı bir öneme sahip bir diğer boyut olan 'anlamlılık' istatistiğe ilk olarak Charles Darwin'in kuzeni olan Francis Galton'ın (1822-1911) eseriyle girdi. Galton kalıtımın doğasıyla ilgilenmekteydi ve her iki ebeveyn ile büyük ebeveyn ve diğer ataların bir bireyin miras aldığı yapıya sağladığı göreli katkıları incelemek için matematiksel yöntemler geliştirmişti. Ögenizmin kurucusu olarak ilgisini özellikle geleceksiz yoksullar ve sorumluluk sahibi orta sınıf ebeveynler arasındaki ayırıcı doğum oranı olarak algıladığı şey çekmekteydi. Galton, boy, ömür, kas gücü ve hayattaki 'başarı' gibi pek çok insan niteliğini ölçtü. Kalıtımı o güne kadar çoğunlukla aşırı nüfus yoğunluğu ve kirlilik gibi çevresel meselelerle ilgilenmiş bir alan olan halk sağlığının denklemine soktu. Galton'dan sonra 'doğa'nın hem de 'bakım'ın dikkate alınması gerekti.

Galton matematik ve tıp eğitimi görmüş olsa da (gerçi mesleğini hiç uygulamamıştır), istatistiği hem deneysel bilimin hem de klinik tıbbın merkezine yerleştiren kişi, takipçisi Karl Pearson (1857-1936) olmuştur. '*p*' değerinin de (ölçülmekte olan değişkenin doğru olduğuna dair %95'lik güven düzeyi) dahil olduğu anlamlılık kavramlarımız Pearson'a çok şey borçludur. Pearson tüberküloz ve alkolizmde kalıtım üzerine araştırmalar yaptıysa da, en çok ilgisini çeken konu, evrimsel biyolojide kalıtımın rolü oldu. Öğrencileri ve takipçileri klinik denemelerin geliştirilmesi yoluyla matematiği epidemiyolojinin ve yeni sağaltımların değerlendirilmesinin merkezine yerleştirdiler.

Bu 20. yüzyıl gelişmeleri, daha önceki halk sağlığı savunucularının basit anket ve tablolarının dönüşüme uğramasını sağladı. Ama toplum içindeki hastalıklarla ilgili kaygı sahibi kişilerin 19. yüzyıldaki mesajı baki kaldı: Gerçekler önemlidir, sayılar da öyle. Louis'nin hastane içinde öylesine iyi bir şekilde kullanmış olduğu *méthode numérique* hastanenin dışında da etkiliydi. Hastanede, toplumda ve laboratuvarda verilerin değerlendirilmesi gerekmekteydi ve bunu gerçekleştirecek olan matematiksel ve istatistiksel araçlar modern sağlık araştırmalarında ve hastalığı önleme çalışmalarında giderek artan bir önem kazandı.

V. Bölüm

LABORATUVARDA TIP

Tıbbın bilimselleştirilmesi

Batı tıbbı her zaman için 'bilimsel' olduğunu düşlemişse de, bunun anlamı değişmiştir. Hippokrates ve öğrencileri kendilerini bilimin (Yunanlar bunun için 'doğa felsefesi' gibi sözcükler kullanmaktaydılar) saflarında görmüş olmalıydılar. Galenos'un çok sayıdaki takipçisi de aynı düşüncede olmalıydı. Uyguladıkları tıp iki temel 'bilimsel' niteliğe sahipti.

Bunların ilki, temelde yatan rasyonellikti ve bu yolla, dünya görüşleri göz önünde bulundurulduğunda, eylemlerinin –tanıları ve sağaltımları– akla yatkın olduğu çıkarımı yapılmaktaydı. Bu, hiç kuşkusuz, bilime ilişkin göreci bir bakıştır, çünkü gezegen ve yıldızların insan davranışı ve dünyevi olaylar üzerindeki etkisinin kabul edildiği varsayıldığında, astrolojik tıp da rasyoneldir. Bunu ciddiye almayı reddetmek için temelde yatan ilkelerin önemsiz sayılması gerekir, akıl yürütme sürecinin tümüne hükmeden rasyonalitenin değil.

İkinci 'bilimsel' nitelik ise tıp pratiğinin köklerinin her zaman için 'deneyim'de bulunmuş olmasıdır; 'deney' sözcüğü de bu sözcüğün kökünden türemiştir. Örneğin, doktorlara ve hastalarına kan almanın yararlı olduğunu söyleyen 'deneyim'di; bize etkisiz görünen, hatta tiksindirici gelen binlerce başka sağaltım yolunun doktor tarafından uygulanması da 'deneyim'den ileri gelmekteydi. Tarihçiler bu rastlantıları doğanın iyileştirici gücüne, hastanın gördüğü tedavi sayesinde değil, bu tedaviye rağmen iyileşmesine ya da halihazırda görmüş olduğumuz, *post hoc, ergo propter hoc* (ondan sonra, o halde o nedenle) şeklinde ifade edilmiş eski mantıksal yanılgıya atfedebilmektedirler. Bugün vardığımız geçmişe dönük bu hükümler, tarihte bu alanda rol oynayanların 'rasyonel', 'bilimsel' tıp olarak yorumladığı şeyi geçersiz kılmaz.

Bununla birlikte, erken modern dönemden başlayarak, deneyim, giderek artan şekilde, mekânı genellikle bir laboratuvar olan deneyi de kapsar hale gelmiştir. Laboratuvar Latincede bir kişinin çalıştığı yer anlamına gelmektedir ve laboratuvarlar ilk başlarda insanların evlerinde bulunmakta olup doğanın sırlarını araştırmayı zevk edinmiş kişilerin bu amaçlarına ayırmış oldukları odalardan ibaretti. İlk laboratuvarların en kusursuz örneği ve en çok resmedilmiş olanı, doğa filozofları olarak adi madenleri nasıl altına çevirebileceklerini öğrenmeye çalışan simyagerlerinkiydi. Bir simyagerin araçları, ocak, imbik, miyarlar, terazi ve çeşitli boyutlarda şişelerdi. Anatomi, fizyoloji ve diğer yaşam bilimlerine ilgi duyanların, diseksiyon masaları, cerrahi aletleri ve araştırılmakta olan parametreyi ölçmeye yarayan başka alet edavatı da olurdu. Belçikalı hekim J.

B. Van Helmont (1579-1644) bir saksıya genç bir fidan dikip bunu beş yıl boyunca yağmur suyuyla düzenli şekilde sulayarak yetiştirdi. Daha sonra, ağacı ve çevresindeki toprağı tarttı. Toprak, fidanı diktiği zamanki ağırlığıyla aşağı yukarı aynı ağırlıktaydı ama ağaç 75 kilogram gelmekteydi ve Van Helmont bu artışı suya bağladı. İtalya'da, Santorio Santorio (1561-1636), kendisini dikkatle tartabileceği bir sandalye tasarlayarak, yedikleri ve içtiklerinin ağırlığıyla vücut boşaltımının ağırlığını tek tek kaydetti. Aradaki fark, onun adlandırdığı şekliyle, 'farkında olunmayan terleme' ile kaybettiği miktardı. William Harvey, 'kalbin devinimi' ile kan dolaşımını anlamak için yaptığı çalışmalarda, kalp atışının detaylarını daha iyi gözlemleyebilmek için, yılan, kurbağa ve başka soğukkanlı hayvanları keserek inceledi. Albrecht von Haller (1708-77), irritabilite (kasların bir özelliği olarak dış uyarılara tepki verme kapasitesi) ile sensitiviteyi (sinirsel işlevin sonucu olarak hissetme kapasaitesi) ayırt etme çalışmaları kapsamında, canlı hayvanlar üzerinde çok sayıda deney yaptı. Tıpta deney yapma itkisi, nicel ruhu da içinde barındıran uzun bir geleneğe sahiptir. Ölçülebilen şey bilinebilir.

Bu erken bilimsel çalışma yerlerinde bulunabilen pek çok aletten birisi de mikroskoptu. O zamanlarda da farkında olunan biçim bozulması ve sapma problemleri vardı ve tarihçiler bazen 19. yüzyıl öncesindeki mikroskopiyi bilime heves etmiş zenginlerin oyuncağı gibi görüp dikkate almamışlardır. Yakın tarihli araştırmalar, 17. yüzyılda ilk kullanıldığı zamanlardan itibaren, mikroskopinin ciddi bilimsel tartşmalarda ne kadar önemli bir rol oynamış olduğunu göstermiştir. Bu tarihlerde, mikroskopide, Hollanda'da bir

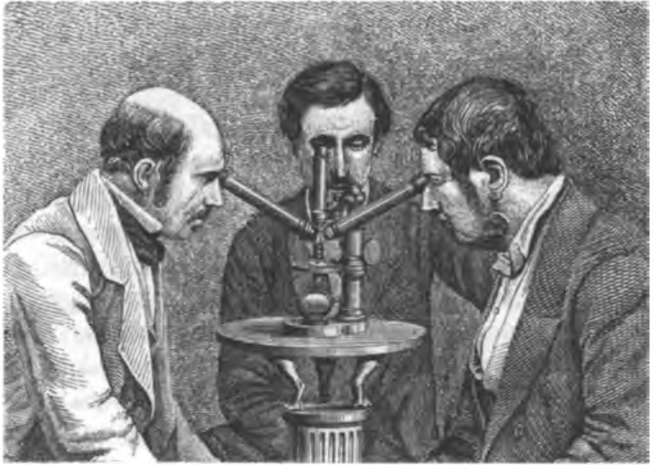
manifaturacı olarak çalışan ve mikroskopiyi kendi kendisine öğrenmiş olan Antoni van Leeuwenhoek (1632-1723) ile yine üst sınıftan olmayan ama araştırmalarının çokluğuyla Isaac Newton'a meydan okuyan Robert Hooke (1635-1703) öne çıkar. Hooke 'hücre' ('*cell*') terimini yaratarak *Micrographia* (1665) adlı eserinde kullanmıştır. Mikroskop ortaya çıkardığı yeni dünyaya insanların tanık olmasını sağladığında, teknik sorunlar, kullanımının başlattığı imkânlarla karşılaştırıldığında güçlük olarak görülüp dikkate alınmamıştır. 19. yüzyılda mikroskop tıp bilimcisinin sembolü haline gelmiş, stetoskopun ilerlemeci klinisyen için oynadığı rolün aynısını üstlenmiştir.

Hücreler: giderek daha da küçük

Hastalığa ilişkin tıbbi anlayışın temel birimi giderek daha rafine bir nitelik kazanmıştır. Suyuk öğretisi vücudun tümünü dikkate almaktaydı; Morgagni organları olağan yöntem olarak kullanmıştı; Bichat patolojik değişimleri sınıflandırma ve analiz etmede dokuların ne kadar önemli olduğunu fark etmişti. Sonra da hücreler kilit bir nitelik edindi ve o zamandan bu yana hücrealtı birimler ve moleküller hastalık süreçlerine has dinamiklerin en önemli öğeleri olarak saptanmış olsa da merkezi konumda kaldı.

Nihayet, 1830'lardan itibaren galebe çalan hücre teorisi, hem modern tıp biliminin hem de biyolojinin temeli olarak görülebilir. 'Biyoloji' sözcüğü 1801'den beri kullanılmaktayken, 'bilim adamı' sözcüğü ancak 1833'te türetilmiştir. Bu iki sözcük söz konusu yıllarda temel nitelik-

teki bir şeyin değişmiş olduğunu düşündürür. 19. yüzyılın başlarında çeşitli teorilerle organizmaların bütününün bir tür mikroskopik birimden oluştuğu öne sürüldü. 'Globüller' gibi adlar verilen bu birimlerin bazıları aslında o zamanlar kullanılmakta olan mikroskopların ürünleriydi. Teknik problemler 1820'lerin sonlarında büyük ölçüde çözümlendi. 'Hücre'lerimiz olarak tanınabilecek birimlere ve içeriklerine, özellikle de çekirdeğe ilişkin düzenli açıklamalar yapılır oldu. Daha sonra, 1838'de ve 1839'da, Mat-



18. Mikroskopi alanında devam eden sorunlardan biri, bir görüntüye bir seferde yalnızca bir kişinin bakabilmesiydi. Robert Koch görüntüleri kaydetmek için fotoğraf makinesi kullanarak görüntüleri birden fazla kişinin görmesini sağladı; 1871'den itibaren kullanılmaya başlayan bu üç tüplü mikroskop ise büyütülmüş görüntünün nesnel şekilde doğrulanmasını sağlayan daha işbirlikçi bir çözümdü.

hias Schleiden (1804-81) ve Theodor Schwann (1810-82) adlı iki Alman bilim adamı hücrelerin sırasıyla bitkilerin ve hayvanların yapıtaşları olduğunu öne sürdüler. Her ikisinin de Alman oluşu bir rastlantı değildir, çünkü modern biyomedikal araştırmaların büyük kısmı Almanya'da, Alman üniversite sistemi içinde başlamıştır. Schleiden bir akademik botanikçiydi ama doktorluk eğitimi görmüş olan Schwann, tıp biliminin en önemli öğretmeni Johannes Müller'in (1801-58) öğrencisiydi. Schwann, hücre teorisini daha fazla bilgiyle genişletmenin yanı sıra, fermantasyon ve sindirimin doğası hakkında daha önceden yaptığı çok önemli keşiflerle son derece başarılı bir araştırmacılık kariyerine sahipti. Kompleks organizmaların entegre hücreler toplamı olduğunu ve, dolayısıyla, gerek normal gerekse patolojik işlevin de bu varlıkların yaşam özellikleri açısından anlaşılması gerektiğini öne sürdü. Örneğin, erken embriyolojik gelişimdeki ya da yangılı dokulardaki ilkel hücrelerin 'blastema' adını verdiği amorf bir sıvıdan biçimlenebildiğine inanmaktaydı. Bu teori, mikroskopun gözler önüne serdiklerini, Schwann'ın yaşamın aslında fiziksel bir sürecin ürünü olduğu şeklindeki görüşüyle bağdaştırır gibi görünmekteydi.

Schwann, çok geçmeden, katı materyalizmini terk edip hayatının son yıllarını dinsel ve felsefi spekülasyonlarla geçirdi. Ancak, öne sürdüğü hücre teorisi genel kabul gördü ve başkaları tarafından, özellikle de 19. yüzyıl Alman tıp biliminde etkili bir isim olan Rudolf Virchow (1821-1902) tarafından geliştirilip tıbba uygulandı. Virchow giderek militanlaşmakta olan bir Alman toplumunda hayatı boyunca bir liberal olarak kaldı ve gençliğinde de radikal siyasi

fikirleri vardı. 1848 kolera salgınına eşlik eden devrimler sırasında reformist bir genç doktorlar grubunun önderiydi ve Berlin'de barikatlar kuran devrimcilerin arasındaydı. Prusya devletinin yetkilileri, onu geri plana çekmek amacıyla, günümüzde Polonya toprağı olan ama o sıralarda Prusya hâkimiyeti altında bulunan Yukarı Silezya'ya bir tifüs epidemisini araştırmaya gönderdi. Virchow epideminin sorumlusunun toplumsal mahrumiyet, yoksulluk, cahillik ve siyasi eşitsizlik olduğunu kaydettiği ve yetkililerin okumak istemediği bir rapor yazdı. Bu ve benzeri epidemilerin, en iyi şekilde, demokrasi, eğitim ve ekonomik adalet yoluyla kontrol edilebileceğini savunmaktaydı. Bu tür reformlar için seferber olmanın doktorların önemli bir rolü olduğuna inanmaktaydı. Mesleklerinden ötürü hastalığın ekonomik ve toplumsal nedenleriyle yakın bir temas halinde bulunmaları gerektiğinden, doktorlar yoksulların doğal savunucularıydı.

Virchow siyasete ve sıhhi reforma duyduğu ilgiyi her zaman korudu ve Alman parlamentosunda ve Berlin halk sağlığı konseyinde görev yaptı. Siyasal topluluğu insan vücuduyla karşılaştırmayı sever, hücreleri vücudun yurttaşları olarak nitelendirirdi. Doktorlar günlük işlerinde yoksulluğun sağlık üzerindeki ters etkilerine karşı durmalıydılar. İnanılmaz bir enerjiye sahip olan bu adam, çeşitli dergilerin ve ciltlerden oluşan kitapların editörlüğünü yapmanın yanı sıra, antropoloji ve arkeoloji alanlarıyla da ilgilenmekteydi. Kurucusu olduğu ve yarım asırdan uzun bir süre boyunca editörlüğünü üstlendiği patoloji dergisi, *Virchows Archiv* adıyla hâlâ yayımlanmaktadır. Ve kendisi en çok da bir patolojist olarak hatırlanmaktadır. Mik-

roskopun hastalık süreçlerini anlamada merkezi öneme sahip olduğuna tamamen ikna olmuş olan (öğrencilerine 'mikroskopik ölçüde görmeyi öğrenin' diye öğüt verirdi) Virchow, daha önceki hücre teorilerini alıp tıbba uyguladı. Schwann'ın 'blastema'sının, erken embriyolojik gelişimdekiler gibi ya da dokularda meydana gelen yangılı tepkilerde izlendiği üzere, yeni hücrelerin kaynağı olduğundan kuşku duydu ve, bunun yerine, *tüm* hücrelerin ana hücrelerden geldiğini (*Omnis cellula e cellula*) öne sürdü. Bu slogan aslında ona ait olmasa da, Virchow, bilim dünyasını hücrelerin kendiliğinden kesin bir biçim kazanmadıkları ya da başka şekilde meydana gelmedikleri, her zaman için hücre bölünmesinin sonucu oldukları konusunda ikna etti. Hücresel patolojisini 1850'lerde, çoğu kendi dergilerinde yayımlanmış olan bir dizi makalede detaylı açıklamalarla geliştirdi ve 1858'de, Würzburg'da patoloji profesörü olarak yedi yıl geçirdikten sonra Berlin'e dönerek, konferanslarını *Cellular Pathologie* ('Hücresel Patoloji') başlığıyla yayımladı. Bu kitapta, hücrelerin nasıl fizyolojik ve patolojik aktivitenin temel birimleri olduğunu ve akut ve kronik yangı, kanser gelişimi ve yayılması gibi rutin klinik olayların ve irritasyon ya da basınç gibi harici uyarımlara vücudun verdiği tepkilerin hücreler bağlamında verimli bir şekilde kavramlaştırılabileceğini gösterdi. Daha genel bir biyolojik ilkeyi açıklarken bile hücreyi patolojinin merkezine yerleştirdi.

Virchow, flebit, embolizm, kanser ve hâlâ tam olarak anlaşılamamış ender bir hastalık olan amiloidoz gibi çeşitli hastalıklar hakkında pek çok önemli gözlemlerde bulundu. Kendisi aynı zamanda 19. yüzyılın en etkili patoloji öğretmeniydi ve bu alanda kendisinden sonra gelen

önderlerin pek çoğu onun Berlin'deki enstitüsünde eğitim görmüştü. Canlı hayvanlar üzerinde bazı deneyler yapmış olmakla birlikte, çalışmalarının çoğunu patolojik doku ve hücreleri inceleyerek ve kendi bulgularıyla hasta hayattayken meydana gelmiş olan klinik hususlar arasında ilişki kurarak gerçekleştirdi. Dokuların daha iyi şekilde gözlemlenebilmesi için ince kesitler almaya yarayan mikrotomların kullanımı ve hücrelerin çekirdekleri ve sitoplazmadaki yapılar gibi özelliklerini belirginleştirmek için boya kullanımı gibi yeni mikroskopi tekniklerinin geliştirilmesine tanık oldu. Virchow bir deneyci olmakla birlikte, deneysel patoloji ancak hayatının son yıllarında bakteriyoloji ile kendini kanıtladı. Virchow bu alanı ilgiyle takip etmişti ama mikrop teorisini hiçbir zaman açıkça desteklediğini belirtmemişti.

Mikroplar: yeni öğreti

Tıbbın tüm ilahları içinde Aziz Louis, yani Louis Pasteur'den (1822-95) daha fazla hürmet gören pek az aziz vardır. Vasıflı bir doktor bile olmaması ama fizik ve kimya eğitimi görmüş olması, bilimin tıp için öneminin giderek artması üzerine çok şey anlatır. Çoğunlukla laboratuvarda çalışmış ve kendi keşfi olan kuduz aşısını doktorların enjekte edişini izlemek için hastaların başucuna ancak ömrünün son yıllarında uğramış olması, laboratuvarın modern tıp denilince aklımıza gelen imgedeki yerini anımsatır.

Mikrop teorisi geleneksel olarak, etkili –ve dolayısıyla modern– tıbbın başlangıcı olarak görülmüştür. Revizyo-

nist tarihçiler bazen en önemli tarihsel hastalıkların –tifüs, tüberküloz, frengi, kolera, sıtma, çiçek, grip ve diğer hastalıkların– çoğunun nedeninin mikro-organizmalar olduğunun keşfedilebilmesinin, belli bir uzlaşma sağlanana kadar onlarca yıl devam eden tartışmalarla mümkün olduğunu belirtirler. Buna ek olarak, bu revizyonist görüşün vurguladığı üzere, Pasteur öldükten uzun süre sonra tıp sağaltımsal açıdan yetersiz kalmıştır. HIV enfeksiyonu, Lassa humması ve lejyoner hastalığı gibi yeni hastalıkların ortaya çıkması, mikro-organizmalar arasında ilaç direncinin yaygın şekilde gelişmesi ve Batı toplumlarında bulaşıcı olmayan kronik hastalıkların giderek yaygınlaşması, mikrop teorisini başka bir perspektife yerleştirmiştir. 1950'lerden itibaren, Birmingham'da bir sosyal tıp profesörü olan Thomas McKeown (1912-88), Batı toplumlarında ölüm oranlarının azalmasını esasen beslenme ve genel yaşam standartlarındaki iyileşmelerin etkilemiş olduğunu ve organize tıbbın katkısının –en azından çok yakın geçmişe kadar– az olduğunu öne sürdüğü bir dizi etkili çalışma yayımlamıştır.

19. yüzyıl tıbbına ilişkin bu yorumlar dahilinde, Pasteur, Robert Koch (1843-1910) ve mikrobiyoloji, bakteriyoloji ve bunlara eşlik eden laboratuvar disiplinlerinin diğer savunucuları ilgi çekici araştırmalar yapıyor olabilirlerdi, ama bu çalışmaların hastalar ve beklenen yaşam süreleri açısından son derece önemli olduğu abartılmıştı. Bu kişiler tam olarak neyi bulmuştu ve bu gerçekten o kadar da önemli miydi?

Pasteur bakterileri ve diğer mikro-organizmaları gören ilk kişi değildi, 'hastalık yapıcı mikroplar' hakkında konu-

şan ilk kişi de değildi. Ama 1850'lerin sonlarından başlayarak yaptığı araştırmalar muhteşem bir mantığa sahipti ve bir dizi rastlantısal gözlem ve fırsatı birbirine ekleyerek, bütünün onu oluşturan parçaların hatırı sayılır bir miktarından daha büyük olduğu başlıbaşına bir kariyer yaratmak, pek az bilim adamı için daha kolay olmuştur. Pasteur kristalizasyon üzerine araştırma yaparken mikro-organizmalarla ilgilenmeye başladı ve sıradan kimyasal yollarla üretilen tartarik asit (tabaklama endüstrisinin bir yan ürünü) kristallerinin her zaman için optik olarak nötr olduğunu, mikro-organizmalar sürece dahil olduktan sonra elde ettiği kristallerin ise polarize ışığı ters yönlerde çevirdiğini gösterdi. Bu, onu, yaşayan organizmaların özel güçlere sahip olduğuna ikna etti ve ekmek yapımı, bira yapımı ve fermantasyonda kullanılan maya ve endüstriyel önem taşıyan diğer organizmaların özelliklerini araştırmaya itti. Spontane jenerasyon (kendiliğinden oluş) ile ilgili ikonik deneyleri onu 1860'ların başlarında birkaç yıl boyunca meşgul etti ve Darwin'in *Türlerin Kökeni*'nin (1859) ardından oldukça etkili oldu. Çözeltileri sterilize etmek için kaynattıktan sonra hava yoluyla başka maddelerin bulaşmasını engellemek amacıyla kullandığı ünlü kuğu boyunlu cam balonları, onun sevgiyle gözümüzde canlandırdığımız imgesinin bir parçasıdır.

Ona göre, bu deneyler mikro-organizmaların spontane jenerasyonunun olmadığını göstermekteydi ve deneylerini tekrar edip genellikle sıvı içinde yığın olarak hareket eden organizmalar bulmuş bir meslektaşıyla yapmakta olduğu tartışmaların galibi oldu. Pasteur'ün laboratuvar defterleri incelendiğinde, Pasteur'ün deneylerinin de zaman zaman

'başarısızlıkla sonuçlanmış' olduğu (yani, içinde organizmalar bulunan şişelerin de olduğu) ama bu sonuçları sessizce görmezden geldiği görülmüştür. Saman basiliyle (şarbonun nedeni olan ajana benzer bir basildir) çalışmaktaydı ve bu bakterinin spor biçimi ısıya dirençli olduğundan Pasteur'ün deneylerinden 'negatif' sonuç çıkması beklenebilirdi. Pasteur bunları gizleyerek rakiplerini alt etti. Doğru ata oynama ve davasından vazgeçmeme konusunda her zaman için son derece yetenekliydi.

Pasteur, spontane jenerasyon deneylerinin yanı sıra, maya ve diğer organizmaların bira, şarap ya da süt ekşimesi gibi çeşitli fermantasyonların nedeni olarak oynadığı rol üzerine faal çalışmalar yaptı. Schwann ve diğer Alman bilim adamları bu olağan ama önemli reaksiyonların sadece kimyasal olduğu sonucuna varmıştı ama Pasteur bunların üretimde bulunmak için yaşayan organizmalara ihtiyacı olduğu, dolayısıyla yaşamsal süreçler oldukları konusunda ısrar etmekteydi. Şarap ve bira yapımcılarına önemli pratik bilgiler sağlamanın yanı sıra, süt gibi maddeleri bozulmayı geciktirmek için sterilize etmenin bir yolu olarak 'pastörizasyon' işlemini de tanıttı.

1870 civarına kadar adı o kadar iyi tanınmıştı ki Fransız devleti tarafından, görünüşe göre ipekböceklerinde bulaşıcı olan ve ipek endüstrisini tehdit eden bir hastalığı araştırması istendi. Ailesini yanına alıp onları da çalıştırdı ve bu durumdan sorumlu iki mikro-organizmayı saptayarak bunların zararının nasıl engellenebileceğini gösterdi. Bu çalışmanın ardından hastalıkla ilgili bir 'mikrop teorisi'nden giderek daha çok söz etmeye ve bakterilerin hastalığa neden olma kapasitesi üzerinde çalışmaya

başladı. Tıbbi bir vasfı olmayan bu bilim adamına uygun düşecek şekilde, hem hayvanlarda hem de insanlarda görülen bir hastalık olan şarbonu incelemeye başladı. Şarbon olağandan farklıdır: Çoğu bakteriyel enfeksiyondan farklı olarak, hayvanlar ya da insanlar şarbona yakalandığında, bakteri kandan yapılan preparatlarda ('kan yayması') rutin olarak görülebilmektedir. Bu bakterilerin hastalığa neden olan ajanlar olduğu kabulüyle, Pasteur (ve bazı rakip araştırmacılar), hastalığa neden olmadan bağışıklık kazandırabilmesi için bakteriyi 'zayıflatma'nın yollarını aradı. Tatmin edici bir şarbon aşısı olduğunu düşündüğü şeyi elde ettiğinde cüretli bir eylemde bulundu (Pasteur becerikli bir tanıtımcıydı, belki de medyanın desteğini elde etmeye çalışan ilk önemli bilim adamıydı): Çiftlik hayvanlarına aşısının enjekte edilmesini izlemeleri, sonra da hastalık oluşturan canlı şarbon basillerinin enjekte edilmesine tanık olmaları için gazetecileri davet etti. Sonuç, aşılanmış olan değil, aşıyla korunmamış olan hayvanların çoğunun ölümü oldu (bu arada, vaksinasyon sözcüğünü Jenner'in onuruna genel bir terim haline getirdi). Bu, dünya çapında haber oldu.

Pasteur şarbonun ardından halkın gözü önünde yaşar oldu. Buna hazırdı da, çünkü son büyük keşfi, nispeten ender bir hastalık olan ama korkunç bir ölüme neden olduğu için büyük korku salan kuduz için bir tedaviydi. Pasteur kuduz üzerinde körü körüne çalışmak zorundaydı, çünkü kuduza (şimdi bildiğimiz üzere) Pasteur'ün zamanında sadece etkileri yoluyla bilinen çok küçük organizmalar olan virüsler neden olur. Çiçek, sarı humma, kızamık, grip ve diğer viral hastalıkların var olduğu halihazırda bilinmek-

teydi. 'Virüs' sözcüğü, genel anlamda, hastalığa neden olan bir 'zehir' olarak uzun süredir kullanılmaktaysa da, 'filtreden geçebilen virüs', yani bakterileri ya da diğer daha büyük biyolojik hastalık etmenlerini yakalayabilen filtrelerden geçen küçük bir ajan olarak tanımlandığı daha kesin biyolojik anlama 20. yüzyıl başlarında kavuştu. Virüslerin belirlenmesini ve sınıflandırılmasını doku kültürü yöntemleri ve nihayet elektron mikroskopu mümkün kıldı.

Pasteur için kuduz 'virüs'ü de nasıl elde edeceğini bilmediği bir ajanla çalışmak anlamına gelmekteydi. Bunun yerine, kuduz semptomlarının bir tür sinir sistemi enfeksiyonuna işaret ettiğini fark ettiğinden, tavşanların omurilikleri üzerinde çalıştı ve enfekte materyalle seri pasaj yöntemi uygulayarak kuduz 'zehiri'ni daha çok ya da daha az virülan hale getirmenin yolunu öğrendi. Kuduz bir köpek ya da başka hayvan tarafından ısırılma anıyla mağdurdaki semptomların gelişmesi arasında geçen latans süresi, ısırılmış olan kişideki direnci harekete geçirmek için zaman olabileceği anlamına gelmekteydi. Kesin olarak hesaplanamayacak öyle çok şey vardı ki böyle bir ödenek başvurusu modern bir finansman kurumunun ilk engelini aşamazdı ve, Pasteur'ün ve çağdaşlarının kuduz ve virüsler hakkında bildikleri göz önüne alınırsa, Pasteur'ün tüm girişimine ancak aşırı bir özgüvenin hükmettiği bir kişi tarafından kalkışılabilirdi. Ancak, Pasteur kuduz tedavisini başarıyla sonuçlandırdı ve bilimin yıldızı konumundan bilimin azizi konumuna yükseldi. Muhtemelen kuduz olan bir köpek tarafından ısırılmış olan ilk hastası Joseph Meister hayatta kaldı ve çok geçmeden diğer hastalar da

tedavi edildi. Kuduz tedavisi uluslararası ölçekte coşkuyla kabul gördü ve bu bir dizi enjeksiyondan oluşan tedavi için Avrupa'nın dört bir yanından Paris'e hastalar gelmeye başladı (zaman hayati önem taşımaktaydı). Ayrıca, halkın ileri gelenleri tıbbi araştırmaların yapılmaya değer olduğu konusunda ikna oldu ve bu onaylarını ellerini ceplerine atarak gösterdiler. Paris'teki Pasteur Enstitüsü'nün finansmanının büyük kısmı halkın düzenli olarak yaptığı ödemelerle karşılandı. Enstitü 1888'de büyük bir törenle açıldı ve Fransa'nın nüfuz alanının dört bir yanında ve daha ötesinde çok sayıda enstitü bunu takip etti. Başka bölgelerdeki bu Pasteur enstitüleri büyük ölçüde aşı ve başka biyolojik ürünler üretmeye adanmıştı: Paris'teki merkez enstitü aşıları üretmekle birlikte, başlıca hedefi tıbbi araştırma yapmaktı (ve hâlâ öyledir). Pasteur ömrünün son yedi yılını, aynı zamanda içinde yaşamış, ölmüş ve gömülmüş olduğu, kendi adını taşıyan enstitünün başkanlığını yaparak geçirdi.

Robert Koch da birkaç enstitünün başkanlığını yaptı; gerçi bu enstitüler, büyük ölçüde, Almanya ile dünyanın diğer ülkeleri arasındaki bilimsel araştırmaya yönelik bakış farklılığının göstergesi olarak, Alman devleti tarafından finanse edilmekteydi. Fransa ile Almanya arasındaki ilişkiler, Fransa-Prusya Savaşı'nda (1870-81) Bismarck'ın Prusya kuvvetlerinin Fransa'yı yenilgiye uğratmasının ardından soğumuştu. Bilimin ırk, din, ulus ya da cinsiyet engellerini aştığı, uluslararası ve nesnel olduğu kabul edilmekteydi (ve edilmektedir). Hakikat ise her zaman farklı olmuştur ve Koch ile Pasteur gerçekte bu ulusal antipatileri şahsi ve mesleki ilişkilerinde sonuna kadar sürdürmüş-



19. Louis Pasteur 19. yüzyılın en çok resmi yapılan bilim adamların-dan biriydi. Burada, 1887 tarihli bir *Vanity Fair* baskısında, kuduzla ilgili araştırmalarında çok önemli olan tavşanlardan ikisini kucağın-da tutarken görülmekte. 1868'den 1914'e kadar yayımlanmış olan bu popüler haftalık dergide yer alacak portre dizileri için sadece en ünlü kişiler seçilirdi.

lerdir. Pasteur Fransa-Prusya Savaşı'nın ardından Alman eyaletlerince kendisine verilmiş olan onur belgelerini iade etmiş ve Alman birası içmeyi reddetmiş, Koch da Fransız mikrobiyoloji ve immünoloji bulgularına karşı olabildiğince çok puan kazanmaya çalışmıştır. Uluslararası konferanslardaki karşılaşmaları ise resmi ama soğuk olmuştur.

Erken bakteriyolojide her ikisini de tatmin edecek kadar çok bilimsel başarı kazanma fırsatı bulunmaktaysa da, bu iki bilim adamı tamamen farklı bilimsel üsluplara sahipti. Pasteur mikro-organizmalarını şişeler içinde yetiştirmeyi tercih etmekte, kültür bulamacı içindeki besin maddelerini sürekli değiştirmekteydi. Araştırmalarının büyük kısmını en yakın meslektaşları dışında kimseyle paylaşmazdı. Bir kuşak daha genç olan Koch ise tekniklerinde çok daha titizdi. Nesnel verileri dünyaya daha iyi sunabilmek için fotomikrografiyi geliştirdi. Bakterileri, kontaminasyon problemlerini en aza indirmiş katı bir ortam olan agar-agarda yetiştirmekteydi. Sterilizasyon aletlerinin kullanımının öncülüğünü yaptı ve öğrencisi olan Petri, kendi adıyla anılmakta olan bakteri üretme kabını geliştirdi. Koch bir tıbbi bakteriyologtu; Pasteur ise çok küçük organizmaların dünyasına müthiş ilgi duyan bir mikrobiyologtu. Pasteur zaferden zafere koşarken, Koch, parlak başarılarla dolu yirmi yılı aşkın bir sürenin ardından, genç bir bilim adamıyken kazandığı başarıları yeniden yakalayamadığı bir yaşlılık geçirdi.

Koch'un ilk önemli çalışması şarbonla ilgiliydi ve Fransa-Prusya Savaşı'nın hemen ardından bir genel pratisyen olarak, spor hali toprakta uzun yıllar boyunca dorman kalma yeteneğine sahip bu karmaşık bakterinin yaşam

döngüsünü araştırdı. Araştırmasından etkilenen eski hocalarından biri Koch için araştırma imkânları sağladı. İlk sonuçlar hayrete düşürücüydü: yukarıda söz edilen teknik yenilikler, yara enfeksiyonlarının başlangıcında bakterilerin rolü üzerine önemli çalışmalar ve, üstüne üstlük, 19. yüzyılın en önemli hastalığı tüberkülozla en kaygı verici hastalığı koleraya neden olan organizmaların saptanması (sırasıyla 1882 ve 1884). Her iki saptama da önemli teknik başarılardı. Tüberkül basilinin karmaşık beslenme ihtiyaçları vardır, büyümesi yavaştır ve renklendirilmesi zordur. Geniş bir literatürün çeşitli bedensel ve çevresel faktörlerle ilişkilendirdiği kronik bir hastalık olarak, bakteriyolojik bir nedeni olan bir hastalık olmak için belirgin bir aday da değildi.

Koch, kolera çalışmalarını, Fransız ve Alman araştırma ekiplerinin bir kolera salgınını araştırmak üzere 1883'te sefer düzenlediği Mısır'ın ardından gitmiş olduğu Hindistan'dan bildirdi. Fransızların araştırma seferi, Pasteur ekolünden umut vaat eden bir genç araştırmacının ölümü yüzünden felaketle sonuçlanmış ve ekip herhangi bir olumlu sonuç alamadan Fransa'ya dönmüştü. Koch kendisinin ve ekibinin Mısır'da kolera organizmasını saptamış olduğuna inanmaktaydı ama bağırsaktaki belli bir organizmanın, orada her zaman için pek çok bakteri yaşamakta olduğu için, umulmadık güçlükler arz ettiğinden de emindi. Koch daha sonra Hindistan'a, koleranın geleneksel yurduna gitti ve virgül biçimindeki organizmayı hem su kaynaklarında hem de kolera kurbanlarının dışkılarında belirledi. Kolera pislik, kirli su ve yüksek taban suyu düzeyleriyle ilişkili bir hastalık olarak algılanmakta olduğu için, Koch'un belli bir organizmaya ilişkin saptamasının kabul

edilmesi yavaş oldu. Önde gelen Alman hijyenist Max von Pettenkofer (1818-1901), içlerinden biri de 'mikrop' olan çeşitli nedensel faktörlerin etkileşiminin gerekli olduğuna dair kendisine ait bir teoriye sahipti. Kendisini izleyenlerin gözleri önünde bir şişeden Koch'un basillerini yutması meşhurdur – bunun sonucunda sadece hafif bir ishal geçirmiştir, şiddetli bir kolera hastalığı değil. Koch'un basilinin lehindeki ve aleyhindeki tıp araştırmacıları arasında süregiden tartışmalar 1890'larda hâlâ devam etmekteydi. Rusya'da doğmuş bakteriyolog Waldemar Haffkine'nin (1860-1930) Hindistan'da basilden hazırladığı kısmen etkili bir kolera aşısı tartışmaların dinmesine yardımcı oldu ve hastalığın ağız-dışkı yoluyla yayıldığı açıklaması da, görünüşe göre, epidemiyolojik soruların çoğunu yanıtlamaktaydı.

1890'lara gelindiğinde, mikrop teorisi hakkındaki bilimsel ayarlı tıbbi fikirler başka bir eksene kaymıştı ve tartışmaların çoğu, belli bir hastalığa belli bir organizmanın mı neden olduğu, yoksa, immünoloji ve enfeksiyon patofizyolojisi hakkında daha çok şey öğrenildikçe ortaya atıldığı üzere, bakteriyel toksinlerin doğasının mı etkili olduğu üzerineydi. Mikrop teorisi ilkesi tıp ders kitaplarına girmişti ve tıp öğrencilerinin çoğu bunu öğrenmişti. Teoriyi, hiç kuşkusuz, bazı tıp adamları hâlâ reddetmekteydi ve diğerleri de bakterilerin bulaşıcı hastalıklarda kısmen aracı olabileceğini ama yeterli olamayacağını düşünmekteydi. Nedenselliğin altın standartı Koch postulatlarıydı; bunlar kendisi tarafından anıştırılmışsa da, hiçbir zaman öğrencisi Friedrich Löffler (1852-1915) tarafından yapılmış olduğu kadar kısa ve öz şekilde ifade edilmemiştir. Löffler difteri üzerine şunları yazmıştır:



20. Robert Koch sık sık mikroskopuyla tasvir edilmiştir. Burada, 1896-7 yıllarında, Güney Afrika'da, laboratuvarında deney şişeleri ve Petri kapları gibi bakteriyoloji gereçleriyle çevrili halde çalışmakta olan bir bilim adamı olarak gösterilmekte. Laboratuvar, Batı biliminin uygulandığı herhangi bir yerde bulunabilirdi.

Eğer difteri bir mikro-organizmanın neden olduğu bir hastalıksa, üç postulatın gerçekleşmiş olması zaruridir. Bu postulatların gerçekleşmesi, bir hastalığın parazitik doğasını kesin bir şekilde göstermesi için gereklidir:

1. Organizmanın hastalıklı dokuda karakteristik biçimi ve düzeniyle daimi olarak mevcut bulunduğu gösterilmelidir.
2. Davranışından ötürü hastalığın sorumlusuymuş gibi görünen organizma izole edilmeli ve saf kültür içinde yetiştirilmelidir.
3. Saf kültürün hastalığa neden olduğu deney yoluyla gösterilmelidir.

Ama altın standarda ulaşmak çoğu hastalıkta zordu ve bakteriyologlar ve immünologlar enfeksiyonun patofizyolojisi hakkında daha çok bilgi edindikçe tüm sürecin açıklanabilirliğinin kolay olmadığı da o ölçüde gözler önüne serilmekteydi. Bakteriler belirgin hastalık belirtileri göstermeyen insanların deri, bağırsak, yutak ya da vücut sıvılarından kolaylıkla yetiştirilebilmekteydi ve bu bakterilerin çoğu, hastalığın bulaşmış olduğu diğer bireylerdeki bakterilerin tamamen aynısıydı. Tüm süreçle ilgili kuşkuları olanlar, pek çok mikrobun bir doktorca nedensel olarak saptanabildiği, diğer doktorlarınsa bundan emin olmadığı gerçeğine işaret etmekteydi. Mikroplar, daha sonradan başka nedenlere bağlanmış olan pek çok durumla ilişkilendirilmekteydi. Koch, Tifolu Mary vakasında belirleyici olan, bir patojen mikrobun tamamen sağlıklı bir birey tarafından 'barındırılmak'ta olduğu 'taşıyıcılık' durumunu

saptamıştı. Pek çok hastalık salgını araştırıldığında, neden bazı insanların bir hastalığa yenik düştüğü ve neden diğerlerinin aynı koşullara maruz kaldığı halde hastalıktan etkilenmediği gibi anlaşılması güç sorular ortaya çıkmıştı. Viral hastalıklar 'mikropların' neden olduğu hastalıklar gibi davranmaktaydı ama bunların ajanları görülememekteydi. Artık viral olduklarını kabul ettiğimiz bazı hastalıklara neden olan ajanların bakteriler olduğu öne sürülmüştü. Pek çok şeyin kanıt istemeksizin kabul edilmesi gerekmekteydi ve doktorlar da ihtilafa düşmekteydi.

Mikroplar, tıp ve cerrahi

İhtilaflara ve bilim adına dönüp duran saçmalıklara rağmen, güven, iki teorik ve iki de pratik nedenden ötürü haklı çıktı. Teorik nedenlerin her ikisi de tamamen yeni olmamakla birlikte mikrop teorisinin ardından tamamen idrak edildi. Bunların ilki, hastalığın nedeni ile hastanın vücudu arasındaki ayrımdı. Mikroplar dışarıdan gelmekteydi ve, bireyin tepkisinin vücut içindeki olaylar vasıtasıyla anlaşılması gerekmekteyse de, hastalığın nedeni başka bir yerde belirlenmeliydi. Hastalık hastanın başına gelen bir şeydi ve hastalığa ilişkin suçlama kültürü tamamen ortadan kalkmamış olmakla birlikte (ve hâlâ, özellikle de cinsel yolla bulaşan, sözde yaşam tarzı hastalıkları bağlamında ısrarla devam etmektedir), hasta ile neden arasındaki boşluk doktorların tanı için nesnel kriterler geliştirmesini kolaylaştırmıştır.

Mikroplara ilişkin ikinci teorik çıkarım ise daha fazla vurgulanan hastalığın özgüllüğü kavramıydı. Daha önceki

hıfzıssıhha hareketi çoğu epidemik hastalığa, bir topluluk içinde ilerledikçe karakterlerini değiştirebilen benzer hastalıklarmış gibi yaklaşmaktaydı. 'Pislik hastalığı', Edwin Chadwick için, gerek tifüs, tifo, kolera, yılancık, kızıl olarak, gerekse kentlerin nüfus yoğunluğu fazla, yoksul kesimlerinde yayılan başka herhangi bir epidemik hastalık olarak kendini göstersin, tek bir tanısal kategoriydi. Mikroplar farklı 'humma'ların birbirlerinden farklı oldukları gerçeğine biyolojik bir temel sağladı ve nihayet ateşi başlı başına bir hastalık değil, hastalığın bir işareti olarak konumlandırdı. Hastalık sınıflandırması, rutin ölüm (ve ölüm nedenleri) kayıtlarının sanayileşmiş ülkelerde iyice yaygınlaşmasının ardından önemli bir tıbbi mesele haline gelmişti. Büyük ölçekli epidemilere, en başta da koleraya yönelik uluslararası ilgi, bu ölüm nedenleri kayıtlarının ulusal sınırların ötesinde de anlaşılabilir olması ihtiyacını artırmıştı ve nozolojiye gösterilen ilgi sadece bilimsel ve tıbbi terimlere daha kesin anlamlar kazandırmak için gösterilen kapsamlı çabanın bir parçasıydı.

Mikrop teorisi uygulamada pek çok etki yarattı ama bunların ikisini vurgulamak gerekir. Bunların ilki antiseptik, onun ardından da aseptik cerrahi oldu. Anestetik ajanlar olan eter ve kloroformun 1840'lardan itibaren kullanımı, acı artık kontrol edilebilir olduğundan, cerrahın önceliklerini değiştirdi. Bu iki maddenin kimyasal araştırmaların ürünleri olması, klinik uygulamada laboratuvarın devam eden önemini ortaya koyar. Eter anestezisi rastlantısal olarak tıptaki ilk büyük Amerikan keşfiydi; gerçi eterin kullanılmaya başlaması, öncelik ihtilafları, başarısızlıkla sonuçlanan patent alma çabaları ve umut

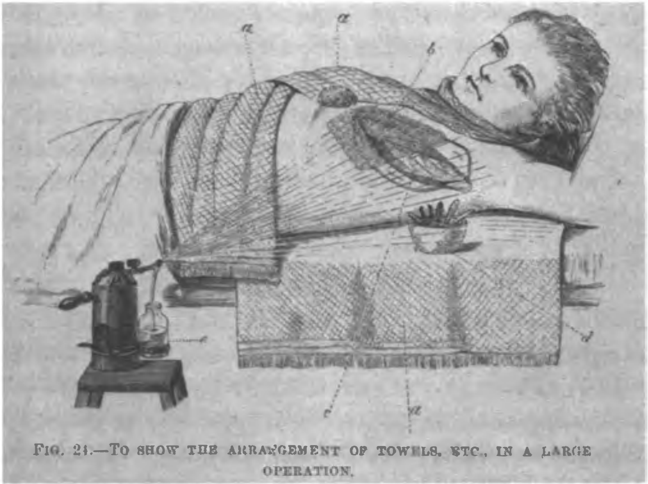
vaat eden kariyerlerin utanç verici biçimde sona ermesi gibi karanlık hikâyelerle doluydu. İzleyiciler önünde eter kullanılarak gerçekleştirilen ilk ameliyat, 16 Ekim 1846'da Massachusetts General Hospital'da yapıldı. Bunun haberi Avrupa'ya ilk gemilerle, olabildiğince hızlı şekilde taşındı ve ulusal tıp tarihleri yeni maddenin kullanıldığı 'ilk' ameliyatlarla doludur. Bunu bir yıl içinde kloroform izledi ve hastaları acıdan muaf kılabilecek başka ajanların aranması böylece başlamış oldu.

Hiçbir tıbbi yenilik asla çekişmesiz mümkün olmamıştır ve anestezi de bir istisna değildir. Doğumda kullanımına, İncil'in Havva'ya buyruğunun doğumda acı çekilmesi olduğu gerekçesiyle birkaç kişi karşı çıktı; bazı askeri doktorlar yaralı askerlerin ameliyata daha iyi dayanabilmeleri için acının uyarımına ihtiyaç duyduklarını düşünmekteydi; ve anestetik madde uygulanması sırasında gerçekleşen birkaç ölüm doktorların bu maddelerin tehlikelerinin farkına varmasını sağladı. Bu meseleler bazen tarihi literatürde vurgulanmaktadır ama acının kontrol edilebileceğine dair bu yeni olasılığın gerek doktorlar gerekse hastaları arasındaki yayılma hızı, anestezinin erken tarihinin en çarpıcı yanıdır. Cerrahların ameliyatta daha fazla zaman kazanması dokunun muhafaza edilmesini kolaylaştırmaktaydı ama açık yaraların havaya daha uzun süre maruz kalması da ameliyat sonrası enfeksiyon olasılığını artırmaktaydı. Sonuç olarak, anestezi cerrahların gerçekleştirebileceği ameliyatlar yelpazesini genişletti ama hastanın bu azaptan sonra hayatta kalma şansı artmadı.

Anestezi modern cerrahinin bir yönü için temel oluşturdu. Antisepsi ve özellikle de asepsi ise ikincisini sağladı.

Antiseptik cerrahinin öncülüğünü 1860'larda Joseph Lister (1827-1912) yaptı. Lister bir Quaker'dı. Babası akromatik mikroskopun geliştirilmesine yardımcı olmuştu, dolayısıyla Lister bilime yatkın bir ailede yetişmişti. Rivayete göre, İngiltere'de, University College Hospital'da cerrahi profesörü olan Robert Liston (1794-1847) tarafından eter kullanılarak yapılan, izleyicilere açık ilk ameliyatta da hazır bulunmuştu. Lister henüz bir tıp öğrencisiyken mikroskopi üzerine önemli makaleler yayımladı ve Londra'daki University College'dan mezun olduktan sonra daha ileri cerrahi eğitimi almak için Edinburgh'a gitti. Orada profesörünün kızıyla evlendi ve Edinburgh ve Glasgow'da geçirdiği yirmi yıla yakın süre esnasında kendi geliştirdiği antiseptik cerrahi sistemini 1867'de uygulamaya başladı.

Lister, Pasteur'ün mikro-organizmaların fermantasyon, çürüme ve diğer yaşamsal süreçlerdeki rolü üzerine yaptığı araştırmalardan esinlenmişti ve ilk yayımladığı makalede Pasteur'den alıntı yaptı. Pasteur'ün görüşlerini karbolik asitin (fenol) pis su dezenfeksiyonunda başarıyla kullanıldığı bilgisiyle bir araya getirerek, cerrahi yaralar üzerine karbolik pansuman uyguladı ve açık kırıkların (kırık kemiğin deriden dışarı çıktığı ve böylece atmosfere maruz kaldığı kırıklar) bu tedaviyle başarıyla kapatılabileceğini gösterdi. Bir açık kırık için olağan alternatif, kırığı kapatmak ve böylece kolu ya da bacağı kurtarmak için gösterilen cerrahi çabalar hiç işe yaramadığından ampütasyondu. Lister'in gerekçesi karmaşıktı ve daha sonradan antiseptik sisteminin yara enfeksiyonuna ilişkin bir mikrop teorisini temel aldığını ortaya koymak amacıyla daha önceki eserini yeniden yazarak yayımladı. Bu çalışma, aslında, havadaki


FIG. 21.—TO SHOW THE ARRANGEMENT OF TOWELS, ETC., IN A LARGE OPERATION.

21. Bir hastanın mastektomiye hazırlanmasını gösteren yukarıdaki resimde, Joseph Lister'in antiseptik cerrahi uygulamasının aslında pratiklik ve temizlikten ne kadar uzak olduğu görülmekte. Bu resim, öğrencilerinden biri olan Sir William Watson Cheyne'in yazdığı bir kitaptan (1882) alınmıştır.

toz partiküllerinin kontaminasyon kaynaklarını taşıdığı (Pasteur spontane jenerasyon deneylerinde şişelerine toz girmesini önlemişti) ve yaraların karbolik emdirilmiş sargıyla kapatılması yoluyla yara enfeksiyonunun kaynaklarının yaradan uzaklaştırıldığı inancına dayanmaktaydı.

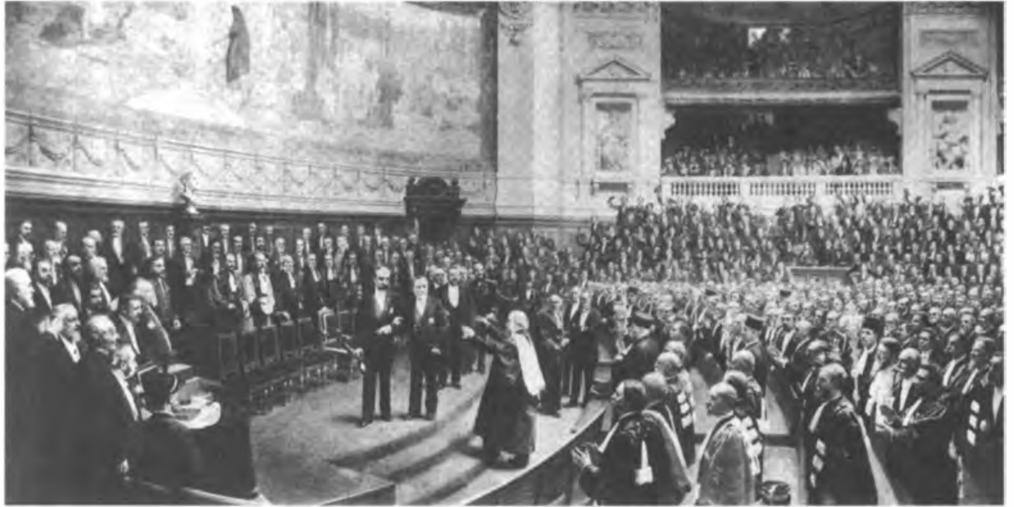
Lister'in sistemi işe yaradı ve bunu öğrencilerine öğretmeye başladı. Sistemi bazı cerrahlar, özellikle de basit temizlik yoluyla cerrahide halihazırda iyi sonuçlar almakta olanlar reddetti. Fransa-Prusya Savaşı, planlanmamış olsa

da, iyi bir karşılaştırmalı deneme imkânı sağladı, çünkü Alman cerrahlar Lister'in önlemlerini uygulamaya başlamıştı ve Fransız doktorlar çoğunlukla bunlara direnmekteydi. Almanların savaşta cerrahi deneyimi Fransızlarınkine göre çok daha üstündü ve Lister'in adı belli bir cerrahi teknik türüyle bağlantılı olarak anılmaya başladı. Bizzat Lister de her zaman için oldukça tutucu bir cerrahtı ve kendisini cerrahinin geleneksel alanlarıyla sınırlamayı sürdürdü: kollar ve bacaklar, eklemler, mesane ve vücudun yüzeysel kısımları.

Lister antiseptik uygulamasında değişiklikler yapmaya devam ederek bir karbolik sprey kullanmaya başladı ve cerrahi yaralar için sonraki bakım rutinini değiştirdi. İyi sonuçlar almaya devam etti ve uluslararası bir ün kazandı. Lister ile Pasteur birbirlerine büyük saygı duymakta, 19. yüzyılın sonlarında giderek daha yaygın olmaya başlayan uluslararası tıp toplantılarında sık sık aynı platformda görünmekteydiler. Yara enfeksiyonlarında bakterilerin rolü daha iyi anlaşılmaya başladıkça, Lister'in sistemi teorik temelini giderek değiştirdi ve yeni bir bilim olan bakteriyolojiyle daha yakından bağdaştırılır oldu. Ne olursa olsun, antiseptik cerrahinin sınırlı bir ömrü vardı. Çok geçmeden yerini alan aseptik cerrahide amaç, en başta, kontaminasyona neden olan mikropları öldürmek değil, işlemin dışında tutmaktı. Asepsi, araçların, sargıların, cerrahın ellerinin ve hastanın derisinin sterilize edilmesi yoluyla bakterileri mümkün olduğunca kesin bir şekilde ameliyatın dışında tutmaktaydı. Dayandığı genel ilke, vücudun dokularının en başta mikrop içermediği ve bakteriler ameliyatın dışında tutulabilirse yaranın doğal şekilde, cerrahların

uzun süredir söylemekte olduğu 'ilk amaç' elde edilecek şekilde iyileşeceğiydi: yaranın iltihap oluşmaksızın iyileşmesi. Aseptik ilkeler nihayet üç büyük vücut boşluğunu –karın, göğüs ve kafa– neştere açtı ve cerrahi yüzyılın son otuz yılında en itibarlı uzmanlık alanı haline geldi. Koch ve diğerlerinin bakteriyoloji laboratuvarına sokmuş olduğu teknikler, hastanelerde giderek ayrı, dikkatle belli bir düzen içinde tutulmakta olan bir yer haline gelen ameliyathanedeki doğal uygulamalarına kavuştu.

Cerrahlar önceleri yasak olan vücut boşluklarında ameliyatlar gerçekleştirmeye başladığında aşırı kanama ve enfeksiyon gibi başka problemler ortaya çıktığı için ilk başarı oranları çok düşüktü. (Örneğin, mide-bağırsak sistemi iki ucundan da dış dünyaya açıktır ve dolayısıyla bağırsaklar vücudun iç organlarının çoğunun genellikle olduğu kadar steril değildir.) Hekimlerin tanı koyabildiği ama tedavi etmek için ellerinden pek bir şey gelmediği pek çok durum birdenbire radikal tedaviye elverişliymiş gibi görünür olduğunda, neşter heveslisi cerrahlar, 'kesme fırsatı iyileştirme fırsatıdır' atasözüne giderek daha çok inandılar. Geçmiş bir çağı yargılamadan önce ilk kalp nakillerindeki ölüm oranını hatırlamamız gerekir ama modern çağın inceleme ve gözden geçirme yapıları henüz mevcut değildi, cerrahlar ve hastalar bireysel ilişkilere sahipti ve bugün cerrahi gerektirdiğine hükmetmeyeceğimiz durumlar neştere tabi tutulmaktaydı. Böylece, histeri ya da menstrual ağrı nedeniyle yumurtalıklar, kabızlık ya da kronik yorgunluk nedeniyle bağırsakların büyük kısımları ve çocukların her türlü şikâyetine karşı önkoruma olarak rutin şekilde bademcikler alındı. 'Fokal enfeksiyon' öğretisi 20. yüzyılın başların-



22. Kahraman olarak tıbbi bilim adamı: Louis Pasteur'ün 1892'deki 70. doğumgünü uluslararası bir coşkunun odağı oldu. Bu resimde, Joseph Lister binlerce izleyicinin önünde ustayı selamlamakta.

da büyük rağbet görmekteydi ve zihinsel bozukluklar dahil her tür rahatsızlık için bağırsak, diş, bademcik ve başka organların alınmasına gerekçe olarak kullanıldı.

Modern cerrahi, böylece, cerrahlarla hastalar arasındaki yeni güç ilişkileri üzerinde inşa edildi. Cerrahlar daha fazla şey yapabilmekteydi ve hastaların da cerrahlarına inanmaları gerekmekteydi. Tarihi literatür tuhaf ve uygunsuz ameliyatları ya da ölüm oranları yüksek ve başarı şansı düşük olanları vurgulama eğilimindedir. I. Dünya Savaşı'ndan yarım yüzyıl önce cerrahide yaşanan etkileyici teknik gelişmelere bakıldığında, cerrahi tekniğinin destek ağından (kan nakli, enfeksiyonları yok etmek için antibiyotikler, yoğun bakım servisinde gözlem) daha hızlı geliştiği ve modern tıp ve cerrahi pratiğinin (çoğunlukla) tabi olduğu etik standartların henüz bulunmadığı görülebilir. Cerrahların tanı biçimleri ve teknik yetenekleri büyük farklılıklar göstermekte olduğundan, hastaların cerrahlarını iyi seçmeleri gerekmekteydi. Bu hâlâ böyledir.

Bakteriyolojinin uygulamadaki ikinci büyük mirası, enfeksiyonların ve epidemik hastalıkların kaynaklarını ve örüntülerini anlayabilme ve uygun şekilde karşılık verebilme yeteneği, yani laboratuvar tıbbının toplum tıbbına rehberlik etmesi olmuştur. Bakteriyologlar eski tarz hıfzıssıhhacıların uzman olmadığı yönlerde 'uzman'dılar ve, dolayısıyla, hükümetler ve politikacılar üzerinde daha çok etkiye sahiptiler. Chadwick 'temiz' suyu savunmuştu ama temizliği mümkün kılan şey belli patojen bakterilerin su yoluyla yayıldığının fark edilmesiyle değişmişti, dolayısıyla suyun içilmesinin uygun olduğuna karar verilmeden önce analiz edilmesi gerekmekteydi. Aynı şey, besin katkı mad-

deleri, etin kalitesi, havanın temizliği ve tükettiğimiz daha başka pek çok şey için de geçerlidir. Bilim adamları bu şeylerin belirlenmesine ön ayak olmuşlar ve her şeyi kapsayan bir halk sağlığı için bir dayanak sağlamışlardır.

Fizyoloji: yeni kesinlik

Bakteriyoloji 19. yüzyıl sonlarında sıradan bireylerin yaşamları üzerinde en çok etkide bulunmuş olan tıp bilimiydi. Deneysel fizyoloji en somut tepkiyi uyandırdı, çünkü fizyologlar sistematik olarak canlı hayvanlar üzerinde ameliyatlar yapmaya başlamıştı. Bakteriyologlar da pek çok hayvan kullanmaktaydı ama deneyleri, özellikle de fizyolojinin bakteriyolojiye göre daha çok gelişmiş olduğu İngiltere'de deneysel fizyolojinin yarattığı duygulara neden olmamıştı.

Almanlar tüm tıp bilimlerinde enstitüler kurmuşlardı ve fizyoloji alanındaki en önemli enstitü, Leipzig Üniversitesi'nde Carl Ludwig'in (1816-95) dünyanın dört bir yanından öğrencilerin eğitim gördüğü enstitüsüydü. Ludwig, devrimlerle geçen 1848 yılında fizyolojinin tüm sorunlarının fizik ve kimyanın sistematik şekilde uygulanması yoluyla çözümlenebileceğini beyan eden bir manifesto yayımlayan dört genç fizyologdan biriydi. Bu gruptan diğer iki fizyolog Berlin ve Viyana'daki fizyoloji enstitülerinin başkanları oldular ve dördüncü fizyolog Hermann von Helmholtz da nihayetinde fiziğe döndü. Elektromanyetizma ve enerjinin korunması alanlarındaki önemli çalışmalarına ek olarak, özel duyu organlarının fizyolojisi ve işitme fiziğinde de uzmandı. Grubu oluşturan dört fizyolog

da fizyolojiye olan temel fiziksel eğilimlerini sürdürdüler. Ludwig'in başlıca araştırma ilgisi kalp ve böbreklerin işlevleri üzerineydi ve ders kitabı hem Almanca konuşulan ülkelerde hem de çeviri yoluyla diğer ülkelerde tutulmaktaydı. O dönemde tıp biliminin dili Almanca olduğundan, kitabın Almanca baskısı bile uluslararası ölçekte geniş bir okuyucu kitlesi bulmuştu. Bu ve diğer Alman fizyologların laboratuvarları, bilim adamları en yeni teknolojik araçlardan yararlanmaya başlamış olduklarından modern bir görünüm kazandı. Helmholtz oftalmoskopu icat etti ve Ludwig de nabız, adale kasılmaları ya da gerilimdeki değişiklikler gibi kesintisiz işlevsel değişikliklerin ölçülmesini sağlayan, bir kayıt cihazına bağlı, dönen bir silindir olan kimografı geliştirdi. Yaşamsal olayların grafik olarak kaydedilmesi, biyomedikal araştırmaların ve klinik tıbbın giderek daha çok görülen bir özelliği oldu.

Fizyoloji Almanya'da geliştiyse de yüzyılın en önemli fizyologu Fransız'dı: Claude Bernard (1813-78). Bernard, Paris tıp ekolünden geçmiş ve bu ekolde baskın olan klinik eğilimin ancak hastalık mekanizmalarının anlaşılmasında ya da hastalıklara dair yeni çarelerin araştırılmasında etkili olabileceğini anlamıştı. Mutsuz evliliği ona en azından tıbbi araştırmada kariyer yapabilmek için maddi imkânlar sağlamıştı; gerçi hayvanlar üzerinde yaptığı deneyler onu karısı ve kızından daha da uzaklaştırmaktaydı. Bernard, her şeyin ötesinde, laboratuvarda yetenekli bir cerrahi sanatkârıydı. İlk çalışmaları karaciğerin şeker metabolizmasındaki rolünü ve pankreasın sindirimdeki işlevini açıklığa kavuşturdu. Ayrıca, çevresel sinirlerin işlevleri konusunda önemli keşiflerde bulundu, karbonmonoksitin

hangi şekilde zehirlediğini açıkladı ve beynin bir kısmını seçici yıkıma uğratma yoluyla bir tür diyabet elde etti. İlgisini en çok çeken şey, fizyolojik mekanizmaların hangi şekilde birlikte çalışarak işlevsel nitelikli tam bir hayvanı meydana getirdiğiydi. Kendisinin 'iç çevre' kavramı, organizmaların sıcaklık, dolaşımdaki kanda bulunan iyonik tuzlar ve kan şekeri gibi pek çok fizyolojik parametreyi nasıl dar bir değer aralığında tutarak işlev gördüğünün açıklanmasına yardımcı oldu. Daha sonradan Amerikalı fizyolog Walter Cannon tarafından 'homeostaz' (dengeleşim) olarak yeniden adlandırılan kavram, sağlık, hastalık ve evrim anlayışımıza temel olmayı sürdürmektedir.

Bernard'ın felsefeye karşı doğal bir yatkınlığı vardı ve bir klasik olarak kabul edilen eseri *Deneysel Tıp Araştırmasına Giriş*'te (1865), bir tıbbi araştırma felsefesi geliştirmenin yanı sıra, kendi araştırma kariyerini de özetledi. Bu hâlâ okunmaya değer bir kitaptır. Bernard, eserinde, tıp biliminin asıl kutsal mekânının laboratuvar olduğunu öne sürmüştür. Hasta insanların bakıma ihtiyaç duyduğu ve değişkenlerin sayısının gözlemlerin sadece parça parça olması anlamına geldiği hastanede gerçek deneysel bilim gelişemez. Deney yapan kişi ancak laboratuvarda değişkenleri sabit tutabilir ve böylece değişiklikler açık seçik anlaşılabilir. Pasteur, bir defasında, şansın hazırlıklı akla iltimas ettiğini söylemişti ve Bernard da verimli araştırma yollarına yönlendirilmede rastlantısal gözlemlerin rolünden haberdardı. Örneğin, tavşan idrarı genellikle alkalik ve bulanıktır; aç bırakılan tavşanların idrarının asidikleşmesini gözlemlerken, tavşanların kendi dokularını metabolize ettiklerini düşündü. Bu, onu, çeşitli gıda madde-

lerinin sindirimini araştırmaya itti. Onun keşif felsefesi, şimdilerde varsayımsal-tümdengelimsel yöntem denilen akıl yürütme biçimine dayanmaktaydı: Bir bilim adamı bir olgu üzerine bir varsayım üretir. Daha sonra, sonuçta ne olabileceğini çıkarsar ve varsayımının doğru olup olmadığını görmek için deney yapar, deneyi yaparken de beklentilerini göz ardı etmeye dikkat eder. Bernard bunu düşünme işlevinin yeri olarak tasavvur ettiği bir şapkaya benzetmiştir. İyi bir bilim adamı deney yaparken şapkasını rafa bırakır, ama laboratuvardan ayrılırken ne gördüğü ve bunun ne anlama geldiği üzerinde düşünmek için şapkayı başına takmayı da unutmaz. Deneyini temel alarak varsayımını doğrulayabilir, reddedebilir ya da değiştirebilir ve sonra, eğer gerekirse, bir daha sınayabilir.

Bernard'a göre, deneysel tıbbın üç dayanağı, normal işlevle ilgilenen fizyoloji, anormal işlevi araştıran patoloji ve etkili çareleri keşfetmekle ilgilenen sağaltımbilimdi (terapötik). Kendi araştırmaları bu alanların her birine katkıda bulunmuştur ama buradaki önemli nokta, bunların her birinin kesin şekilde deneysel olması gerekliliğiydi ve bu ancak laboratuvarda ulaşılabilen bir hedefti. Alan araştırmaları, otopsiler ve hastanın başucundaki gözlemler ham veriler sağlayabilmekte ve uygun sorular üretilmesine yardımcı olabilmekteydi. Ancak, bilimin asıl hedefi, mekanizmaları ve nedenleri açıklığa kavuşturmaktı. Bernard ile Pasteur dosttular ve Bernard, Pasteur'ün çalışmalarının önemini, bu çalışmaların tam potansiyeli anlaşılmadan önce ölmüş olsa da fark etmişti. Pasteur ise Bernard'da, tıpta deneysel yöntemin, yani geleceğin lehinde, sözleri etkili bir savunucu görmüştü.

Deneysel fizyoloji viviseksiyon (dirikesim) karşıtı hareketin ağır saldırısına uğramış olsa da, hayvanlar üzerindeki deneyleri düzenleyen yasalar sadece İngiltere'de mevcuttu. 1876 tarihli Hayvanlara Zulüm Yasası tıp araştırmacılarını ilk başta kaygılandırdıysa da, gerçekte hayvanlara dayalı araştırmaların yapılmasını düzenleyen makûl bir çerçeve sağladı ve araştırma işini bilim adamlarının kendi evlerindeki özel laboratuvarlardan uzaklaştırarak araştırmaların kamu ve üniversite ortamları içinde kurumsallaşmasına yardımcı oldu. Fizyologlar için en önemli araç anesteziydi. Anestezi deney hayvanlarının acı çekmesini önlemekle kalmadı, ameliyat koşullarını kolaylaştırdı da. Antiseptik ve aseptik teknikler de fizyolojiye hizmet etti; bu, klinik tıp ile deneysel bilimin birbirini güçlendirmesinin bir diğer örneği oldu.

Çeşitli tıbbi uzmanlık alanları fizyolojik araştırmalardan yararlanılmıştır. Örneğin, nöroloji, beyin işlevlerinin lokalizasyonu üzerinde yapılan çalışmaları temel almıştır. Kardiyologlar hayvanlar üzerinde yapılan, kalp kasılması ve kalp atışının düzenlenmesiyle ilgili araştırmalardan yararlanmışlardır. Endokrinoloji (bezlerle ilgili tıbbi uzmanlık alanı), hormonların Ernest Starling (1866-1927) ve William Bayliss (1860-1924) adlı iki fizyolog tarafından keşfedilmesiyle mümkün kılınmıştır. Tıbbi ve cerrahi uzmanlık alanları 'doğal' değildir; bunlar, kariyer ve prestij peşindeki birey gruplarının faaliyetine de dayalı olmuştur. Ama, I. Dünya Savaşı'nın başlamasından önce, tıp ve cerrahi, laboratuvar içinde ve giderek artan şekilde, klinik tıp değil de tıp biliminde kariyer yapmış bireyler tarafından kazanılmış olan pek çok bilgiden yararlanabilmiştir.

VI. Bölüm

MODERN DÜNYADA TIP

Sonra ne oldu?

İlk beş bölüm Hippokrates'ten başlayıp I. Dünya Savaşı'nın başlangıcına kadar kabaca kronolojik bir sıra izledi. Bu bölüm ise geçtiğimiz yüzyılın tıbbıyla ilgilenmektedir. Burada, tıbbın bu beş 'türünün' her birinin, başucu, kütüphane, hastane, toplum ve laboratuvar tıbbının günümüzdeki konumuna kısaca bakacağız. Bunların her biri modern sağlık hizmeti bütçelerinde ve hastalar ve doktorların yaşamlarında birer yere sahiptir.

Modern tıbbın arkasındaki itici güç masraf olagelmiştir. Son kuşak tıbbi bakıma ilişkin en acil soru çoğu zaman şöyle olmuştur: Masrafı karşılamaya bütçe yeter mi? Bu soru ulusal sınırları aşmaktadır ve İngiltere'nin Ulusal Sağlık Hizmeti (NHS) gibi masrafı vergi mükelleflerince karşılanan devlet programları, ABD'deki özel sigorta ve ücrete dayalı bakım ya da Afrika'daki temel sağlık fonksiyonları ve tıbbi yardım için geçerlidir. Sağlık 'ihtiyacı',

nasıl ölçüldüğüne bakılmaksızın, son derece değişken bir kapsama sahipmiş gibi görünmektedir. Daha çok imkân mevcut hale geldikçe, talep de o ölçüde artmaktadır. Sürekli yükselen tıbbi masraflar modern tıbbı biçimlendirmiştir. Aynı zamanda da tıbbın etkililiği geçmişteki vizyonerlerin bile tasavvur edemeyecekleri biçimde artmıştır. Böylece, verimlilik kaygısı ön sıraya geçmiştir. Tıbbi bakım büyük bir işkolu haline gelmiş ve uluslararası şirketlerin stratejilerinin çoğunu benimsemiştir. Gerçekte, tıbbi bakım sağlayıcılarının çoğu kâr amacı güden uluslararası şirketlerdir. İşletme önderleri, kalitesiz ya da fahiş fiyatlı ürünler sunan bir şirketin rakipleri karşısında yenilgiye uğradığına dikkat çekerler. Modern tıp eleştirmenleri ise vücutları onarmanın ve hastalığı önlemenin otomobil tamir etmeye ya da oyuncak satmaya benzememesi gerektiğine dikkat çekerler. Tartışmalar sürmektedir ama üzerinde görüş birliğine varılan pek az husus vardır.

Başucu tıbbı: Hippokrates'in mirası

Hippokrates günümüzde hâlâ çok anılan bir kişidir. Anaakım Batı tıbbı doktorlarından pek çok türden alternatif hekime kadar bütün şifa sağlayıcılar onu babaları olarak kabul eder. Hippokrates imgesinin birbiriyle bağlantılı iki yönü cazibesini sürdürmektedir: suyuk öğretisinin holizmi ve hastanın önemi.

Holizm yakın tarihlerde bir kez daha kutsal söz haline gelmiştir. Çoğu yorumcu, bunu, modern tıp biliminde devam eden indirgemecilik eğilimine bir tepki olarak gör-

mektedir. Önce vücutlar, sonra organlar, sonra dokular, sonra hücreler, şimdi de moleküller. 19. yüzyıl Alman üniversitelerinin fizyoloji, bakteriyoloji ya da patoloji enstitülerini kurmuş olduğu gibi, günümüzde de moleküler tıp enstitüleri kurulmuştur. Serinkanlı bir şekilde bakıldığında (sağlıkları ya da sağlık hizmeti konusunda insanlar nadiren serinkanlıdır), moleküler tıp, sadece, en azından 17. yüzyıldan bu yana doktorları hastalık analizinin seviyesini daha da geriye almaya motive etmiş bir eğilimin en uç noktasını temsil etmektedir. Bu, tıbbın ve tıp biliminin ilerlemesi olarak niteleyebileceğimiz şeyin ayrılmaz bir parçasıdır.

Analizin hep daha da alt seviyelerine yönelen bu daimi amaç, tıp pratisyenleri arasında bile her zaman onayla karşılanmamıştır. 'Diseksiyon için öldürüyoruz' hissiyatı, tümcenin yazarı olan romantik şair William Wordsworth'ten (1770-1850) daha önce de dile getirilmekteydi. Romantikler bütün pahasına parçaların amansızca analiz edilmesine karşı savaş açmışlardı ve I. Dünya Savaşı'nın dehşetinin ve tıp dahilindeki uzmanlık alanlarının hızla gelişmesinin ardından pek çok doktor tıp için yeni bir temelin gerekli olduğunu hissetmekteydi. Gelişen holizm akımı başkişisi olarak Hippokrates'i benimsedi ve hastalığı hastanın bünyesi gibi genel açılardan kavramaya çalıştı. Doktorlar hastalarını doğaya dönmeye, basit yiyecekler yemeye, pratik kıyafetler giymeye (ya da hiçbir şey giymemeye: nüdizm de bu akıma dahildi) ve doğanın buyurduklarına uygun yaşamlar sürmeye teşvik etmekteydi. Akım bazı ünlü doktorları, özellikle de deneysel bilim ve tıbbi uzmanlaşmaya kuşkuyla bakan doktorları cezbetti ve çeşitli somut deney-

ler yapılmasına yol açtı. İngiltere'de, 1928'de, Londra'nın güneyinde açılmış olan Peckham Sağlık Merkezi son derece ünlüydü. Kurucuları, tıbbın haddinden fazla uzun bir süre hastalığa vurgu yaptığını ve tıbbın başlıca kaygısının sağlık biyolojisi olması gerektiğini öne sürmekteydiler. Merkez, aile yaşamını özendirmekte ve aileleri merkeze düzenli şekilde gelmeye, günümüzdeki sağlıklı yaşam kulüplerinde sunulanlardan çok da farklı olmayan fiziksel ve sosyal etkinliklere katılmaya teşvik etmekteydi.

Tıp içindeki holizm akımı hiçbir zaman bir azınlığın sesi olmaktan öteye gidemedi ve II. Dünya Savaşı'nın ardından, özellikle de kısmen bazı önde gelen Nazi doktorlar tarafından desteklenmiş olduğundan, kısmen de yeni biyolojik ve mucizevi ilaçlar, en başta da insülin, penisilin ve kortizon, deneysel araştırmaların tüm hastalıkları gerçekten de iyileştirebileceğini vaat ettiğinden, etkisi hızla buharlaştı. Modern tıbbın 'altın çağı' 20. yüzyılın ortalarına hâkim oldu ve doktorlar emsalsiz bir prestij ve güven çağının keyfini sürdüler. Bulaşıcı hastalıkların hemen hemen fethedilmiş olduğuna inanıldı, psikiyatrik bozukluklar yeni torazin ve diğer antipsikotik ilaç türleriyle kontrol edilebilecekti ve kanseri iyileştirecek tedaviler de ufukta görünmekteydi.

Genel pratiğin ya da aile hekimliğinin bu yıllar esnasında geri kalmış olması bir rastlantı değildir. İngiltere'de, genel pratisyenlerin yeni sağlık hizmetleri sistemi NHS'de uzman doktor olabilecek ya da Harley Caddesi'nde özel muayenehane açabilecek kadar iyi olmayan doktorlardan oluştuğu sanılmaktaydı. Tıbbi ya da cerrahi uzmanlığın her tıp öğrencisinin amacı olduğu varsayılmaktaydı, çünkü uzmanlar mesleğe hâkim olan elitlerdi.

1960'lardan itibaren bazı şeyler değişmeye başladı. Vietnam Savaşı gücün her türüne kuşkuyla bakan ve tepkisini gösteren bir kuşağın kıvılcımı oldu. Aynı zamanda, örtülü sendikalar gibi gelirle ve üyelerinin istediğini yapma özgürlüğüyle ilgilenen mesleklere yönelik saldırılar da hız kazanmaya başladı. Avusturyalı toplum eleştirmeni Ivan Illich (1926-2002) eğitimcilere, doktorlara ve diğer meslek sahiplerine karşı saldırıya geçmişti ve doktorların en az iyileştirmeyi amaçladıkları kadar hastalık yarattıklarını ('iatrojenez') öne sürmekteydi. Illich insanların ('hastalar' değil, son zamanlardaki adlandırılma biçimiyle 'müşteriler' de değil) vücutlarının ve sağlıklarının kontrolünü kendi ellerinde tutmalarını istemekteydi. Illich, doktorları ve diğer meslek sahiplerini geri adım atmaya zorlamış olan çeşitli karşıkültür savunucularından sadece biriydi (İngiltere'de Margaret Thatcher sağcı bir perspektifle mesleklere yönelik saldırısını başlatmıştı). Doktor-hasta ilişkileri değişmeye, güç hastaların tarafına doğru kaymaya başladı.

Pek çok gelişme arasından ikisinin kanıt olduğu söylenebilir. İlk olarak, genel pratiğin doğası yeniden tanımlanmaya başladı. Genel pratik, her zaman için, uzmanlık alanlarından çok 'hastanın bütünü' ile ilgilenmiştir; Michael Balint (1896-1970) ve başkaları ne kadar çok psikiyatrik bozukluğa (depresyon, anksiyete, uykuyitimi gibi) genel pratisyenler tarafından bakıldığına dikkat çekmiştir. Balint aile hekimliğinin tıbbi bakımın faal ve önemli bir yanı olarak yeniden tanımlanmasına aracı oldu. Aile hekimliği bir akademik disiplin haline geldi ve tıp hiyerarşisinde prestij kazandı. Genel pratiğin kendi eğitim protokolleri-

ne, sınavlarına ve Kraliyet Akademisi'ne (İngiltere'de) sahip 'genel' bir uzmanlık alanı haline gelerek kendi kendisini terfi ettirmiş olmasındaki ironi yorumcuların gözünden kaçmamıştır. Şu bir gerçektir ki, genel pratik de zamanın gereklerine uyum sağlamıştır.

İkinci gelişme ise, gelişmekte olan ülkelerde birinci basamak hekimliğinin vurgulanması oldu. I. Dünya Savaşı'nın ardından oluşturulan Milletler Cemiyeti zamanlarından II. Dünya Savaşı'ndan sonra kurulan Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve ilgili uluslararası kuruluşların var olduğu günlere kadar yapılan uluslararası tıbbi yardımlar, teknolojiyi hedefleyen ve çeşitli kademeleri içeren dikey programları vurgulamıştı. Sıtma, çiçek, şistozomiyaz, kancalıkurt, onkoserkoz (nehir körlüğü) ve kimi başka hastalıklara özellikle dikkat çekilmişti. Çiçek hastalığına yönelik seferberlik tamamen başarılı oldu, diğer programlarda önemli başarılara ulaşıldı, ama sıtmayla ilgili program büyük bir başarısızlıkla sonuçlandı.

1978'de, Kazakistan'ın Almaata şehrinde yapılan uluslararası WHO konferansında, vurgu, resmi olarak, tek tek hastalıkları hedefleyen belli dikey programlar yerine yatay programlara, yani birinci basamak hekimliği, eğitim ve temel altyapıya kaydı. Dikey programlar tamamen terk edilmemişti ama vurgu değişimiyle sürdürülebilirlik ve verimlilik açısından genelin özelden daha önemli olduğu kabul edilmekteydi. Bununla, hastaları ve ailelerini tek tek eğiten, onlara tanı koyan ve hastalıklarını tedavi eden sağlık pratisyenlerine öncelik verildi.

Hippokrates herkesin hiçbir zarar görmeden kendini özdeşleştirebileceği yeterince güvenli bir ikondur. Bunun-

la birlikte, Hippokrates külliyatındaki başucu tıbbının pek çok değeri anaakıma yeniden girmiş oldu.

Kütüphane tıbbı: ne pahasına bilgi?

15. yüzyılda kitapların gelişi tıbbi bilginin doğasını değiştirdi. İki yüzyıl sonra, tıbbi ve bilimsel dergiler zaman ölçeğini değiştirdi. Bir kitap heyecan uyandıran yeni bir keşif ya da teoriyi bildirmek için aceleyle matbaaya yetiştirilebilir ama bir kişinin ömrü boyunca ürettiği fikirlerin özenli bir ürünü de olabilir. Düzenli olarak yayımlanan dergiler ise güncel olmak üzere tasarlanmıştı. İlk dergiler çoğunlukla 17. yüzyılın bilimsel cemiyetlerinin ürünleriydi. Doktorlar ve tıbbi konular bu dergilerde önemli bir yer tutmaktaydı ve bir sonraki yüzyıldan itibaren özel tıp dergileri yayımlanmaya başladı. 1800'lere gelindiğinde katlanarak büyüyen bir artış ortaya çıkmıştı; gerçi bu alçak bir tabandan başlamış olduğu için, her yıl bizim alışmış olduğumuzdan daha az sayıdaki yeni konuya yer verilmekteydi. Her ikisi de hâlâ tıpta etkili sesler olan *The New England Journal of Medicine* (1812) ve *Lancet* (1823) gibi haftalık dergiler daha da hızlı bir yayım sağlamakta ve, aynı zamanda, modern tıp mesleğinin oluşumunda tümü de önem taşıyan başyazı, haber ve mektuplaşmaları da teşvik etmekteydi.

Bilgisayar, internet ve elektronik yayıncılıkla bilginin yayılma biçiminin değişmiş olduğu son yıllarda, kitabın ve basılı derginin ölümüne dair kehanetler sıkça dile getirildi. Bunların hiçbiri vaki olmamıştır ve hem kitaplar hem de

dergiler hâlâ giderek artan şekilde yayımlanmaktadır. Yayıncılık ekonomisi nihai değişimin kesinlikle aşamalı bir şekilde gerçekleşeceği anlamına gelmektedir. Bununla birlikte, 'kütüphane tıbbı' artık hepimiz gibi bilgisayar çağında yaşamaktadır ve tıbbi bakım üzerinde en az iki önemli etkide bulunmuştur.

İlk olarak, hastalar ile doktorları arasındaki ilişki, artık bireylerin tıbbi bilgiye kolayca erişebilmesi nedeniyle değişmiştir. Bir tanı ya da tedavinin olası etkilerini merak eden hastalar bunu her zaman için doktorlarına sorabilmekte ya da bir kütüphaneye başvurabilmekteydiler. İnternet bunu daha da kolaylaştırmış ve hastaları kendi tıbbi bakımlarında daha çok rol almaya teşvik etmiştir. Bu olgu, son birkaç kuşaktır sürmekte olan sevindirici bir süreci sadece vurgulamıştır. Bu süreç, tıp personelinin bilgi vermeye daha istekli olmasını gerektirmektedir ve artık tıp okullarında iletişim becerileri de öğretilmektedir (değişen başarı dereceleriyle). Bu aynı zamanda sorunlar da yaratmaktadır, çünkü internetin denetimsiz oluşu, hastaların eksik, yanlı ya da tamamen yanlış bilgiler alabilmesi anlamına gelmektedir. Hastaların hakları ve bilgiye erişimin kolaylığıyla ilgili modern kaygılar doktorlarla hastalarının çoğu arasındaki güç dengesini değiştirmiştir. Bu çoğunlukla sağlıklı bir durumdur ve doktorların hastalarına daha çok vakit ayırmasını gerekli kılmaktadır.

İkinci olarak, hasta kayıtları yeni bilgi devrimiyle temelden değişime uğramıştır. Erişim ve gizlilik gibi önemli meseleler söz konusudur ve örneğin İngiltere'de gerçekleştirilmeye çalışılan herhangi bir ulusal program son derece pahalıdır ve henüz başarılı olamamıştır. Her bir hastanın

kendi tıbbi kayıtlarını bir çipte taşıması teoride iyidir: Böylelikle, kaza durumlarında ve acil servislerde sağlık personelinin işi çok daha kolaylaşmış olur ve hasta nerede olursa olsun doktorlara ihtiyaç duydukları bilgiler sağlanabilir. En azından kısa vadede, sağlıklarına işbirliği yapmaya yetecek kadar ilgi gösteren hastalar için bu programın başarılı olması muhtemeldir. Bu verilere sigorta şirketleri ve işverenler tarafından erişilebilmesi ise henüz çözüme kavuşturulmamış bir meseledir ve ütopik ideal tedirginliğe yol açmaya devam edecek gibi görünmektedir.

Kütüphaneciler bilgi görevlileri haline geldikçe ve doktorlar hastalarıyla ilgilenmek yerine bilgisayarlarının ekranlarına baktıkça, kaygı içindeki hastaların cesur yeni dünyanın çok da mükemmel olmadığını düşünmeleri mazur görülebilir.

Hastane tıbbı: ne pahasına bakım?

Tıbbi düşünüş ve eğitimde Fransız Devrimi'yle birlikte yaşanmış olan dönüşümden bu yana, hastaneler tıp için merkezi konumda olagelmiştir. Hastaneler, hiç kuşkusuz, gerek mimari biçim, örgütlenme ve finansman, gerekse tıbbi ve cerrahi işlevler yönünden son iki yüzyıl esnasında evrim geçirmiştir.

Hastane mimarisi, sosyal, ekonomik ve tıbbi talepler değiştikçe, kendi başına bir uzmanlık konusu haline gelmiştir. Erken modern dönemdeki çoğu hastanenin dinsel kökenlerini ve emellerini yansıtması dikkatle planlanmıştı. Bu hastaneler, genellikle, tıpkı katedraller gibi, haç bi-

çiminde inşa edilmişti ve altarları ve kaçınılmaz olarak bir de şapelleri vardı. Avrupa'nın pek çok yerinde Katolik-lik hem mimariye esin kaynağı oldu, hem de günlük bakımı sağlayan hemşire tarikatlarını temin etti. Protestan Avrupa'da daha dindışı biçimler gelişmişti ve Aydınlanma Çağı İngilteresi'ndeki amaca göre inşa edilmiş pek çok hastane kır malikâneleriyle yüzeysel olmaktan daha öte bir benzerlik taşımaktaydı. Doğum, zührevi hastalıklar, çiçek hastalığı, çocuk hastalıkları ya da akciğer veya göz hastalıkları gibi meselelerle ilgilenen daha küçük boyutlardaki ihtisas hastaneleri genellikle bu amaç için devralınmış sıradan bir evde kurulmuştu. Başarılı hastaneler bazen daha büyük bir ev, çoğunlukla da amaca uygun olarak inşa edilmiş bir yapı olan daha büyük tesislere taşınırdı. Özel talepler bir evinkinden çok da farklı değildi: bir mutfak, genellikle bina dışında bulunan tuvaletler ya da atık tahliyesi için diğer tesisler, yatakların konulacağı odalar ve genellikle de bir doktor lojmanı. Ameliyat ya da doğumlar genellikle hastanın her zamanki yatağında yapılırdı ve bazen bu yatak diğer hastalarla paylaşılırdı.

19. yüzyılda özel tıbbi ve cerrahi ihtiyaçlar hastane tasarımının bazı yönlerini belirlemeye başladı. Her iki yanında uzun pencereleri olan dikdörtgen biçimli pavyon koğuşlar askeri hastanelerin bir öğesi olmuştu ve hemşirelikteki Nightingale hareketi bu tarz koğuşları büyük genel hastaneler için standart haline getirdi. Pavyon koğuş arzu edilen iki niteliğe sahipti: karşılıklı iki sıra halindeki pencereler, hastalığın miyazma yoluyla bulaştığı teorisinin baskın olduğu bir çağda (Florence Nightingale ateşli bir miyazma teorisi ve hijyen savunucusuydu) havalan-

dırmayı kolaylaştırmaktaydı; ve biçim de hemşire gözetimini kolaylaştırmaktaydı. 1880'lerin sonlarında Johns Hopkins Hastanesi inşa edilirken pavyon koğuş tasarıma dahil edildi.

Ancak, o zamana kadar başka ihtiyaçlar da ortaya çıkmıştı. Alman üniversite hastaneleri, her bir koğuşun bitişiğinde, tıbbi personelin idrar, kan ve diğer maddelerin kimyasal ve mikroskopik analizlerini yapabilecekleri küçük bir laboratuvarın bulunması gerektiğinin önemle üzerinde durmaktaydı. Çoğu hastanede antiseptik ve sonra da aseptik cerrahinin kabul edilmesi, uygun sterilizasyon donanımına sahip özel ameliyathanelerin oluşturulmasına yol açtı. Mikrop teorisi, gelişmiş hastanelerin balgam, kan, idrar ve dışkı kültivasyonu için özel laboratuvarlara ihtiyaç duyduğu anlamına gelmekteydi ve hücre patolojisi de kanser ve diğer bozukluklar için doku örneklerinin incelenmesini gerekli kılmaktaydı. Cerrahi sırasında alınan biyopsiler genellikle hastanede kalan patolojist tarafından yorumlanmaktaydı ve ameliyatın doğası onun yorumuna bağlıydı. 19. yüzyılın sonlarından itibaren hastanelerde röntgen cihazlarının görülmeye başlaması, röntgen filmlerinin çekilmesi için mekân ve teknisyen teminini ve bunları yorumlayacak birinin bulundurulmasını gerektirdi. Ayakta tedavi edilen hasta departmanları da 1870'lerden itibaren hastanelerin önemli öğeleri haline geldi.

Bu tıbbi ve cerrahi yeniliklerin her biri ve çok daha fazlası, yeni hastaneler yapılmaya devam ettikçe, mevcut mimari düzenlemelerin adaptasyonunu ya da özel değerlendirmeleri gerekli kıldı. Benzeşimin çok da fazla zorlan-

maması gerekmekle birlikte, 19. yüzyıl tımarhaneleri ile hapishaneler arasında ve 20. yüzyıl hastaneleri ile oteller arasında etkileşmeler vardır. Hem hapishaneler hem de Victoria dönemi tımarhaneleri genellikle şehirlerin dışında inşa edilmekte, binalar duvarlarla çevrelenerek güvenlik ve izolasyon vurgulanmaktaydı. Otel tasarımı ve yönetim yapıları modern hastaneler üzerinde etkide bulunmuştur: Her ikisinin de çeşitli süreler boyunca orada kalanlara yiyecek ve temiz çarşaf sağlaması gerekir ve hazırlanacak yemekler için toptan gıda tedarikçilerinin yanı sıra çamaşır yıkama tesislerine de ihtiyacı vardır. Her iki yanında odalar sıralanan uzun merkezi koridorlar bir diğer ortak öğedir ve binaya kabul işlemlerinin doğru yapılmasının ve, ABD'de ve bütün özel hastanelerde söz konusu olduğu üzere, ödeme işlemlerinin gereğine bakılmasının sağlanması da öyledir.

Hastane yönetiminin örgütsel yönü giderek artan şekilde işletme modellerini benimsemiştir. 20. yüzyılın başlarında, Amerikan hastane idarecileri daha fazla verimlilik sağlamayı hedeflediklerinden ilham almak için endüstriyel üretim biçimlerini incelemişlerdir. Malzeme akımı, masraf kısıtlama ve müşteriye ödediği paraya değecek ölçüde hizmet sunma, kurumlarını kârlı bir şekilde işletme kaygısı güden idarecilere mantıklı gelmekteydi. Avrupa'da, çoğu hastane hâlâ hayır amaçlı kurumlar olmakla birlikte, bütçeler her zaman ve her yerde kısıtlı olduğundan ve son bir buçuk yüzyıl esnasında tüm hastanelerin başlıca özelliği sürekli yükselen masraflar olduğu için, aynı değerler her yere kolaylıkla nüfuz edebilmektedir. Tıbbi değerler ile ekonomik değerler arasındaki çatışmada, nihai para

kaynağı ne olursa olsun, ikincisi genellikle baskın gelmektedir.

Dolayısıyla, masraflar modern hastanenin başlıca özelliklerinden biridir ve bunları karşılamak için çeşitli yollar benimsenmiştir. Hastaneler çoğunlukla dinsel örgütler ya da özel hayır kurumları tarafından işletilirken (İngiltere'de hastaneler ulusal sağlık hizmetleri sistemi NHS çatısı altında ulusallaştırılmadan önce masraflarını karşılamanın başlıca biçimi gönüllü hastaneydi), bütçeler genellikle hastanelerin masraflarını karşılayan ama onları nadiren kullanan kişilerin sorumluluğundaydı. Modern cerrahi, röntgen ve diğer tanısal öğelerle birlikte, 19. yüzyıl sonlarından itibaren zenginler de hastanelere gelmeye başladı. İngiliz gönüllü hastane çözümü, hali vakti yerinde olanlar için ücretli koğuşlar kurulması ve bunlardan sağlanan kazançla hayır amaçlı koğuşların masraflarının karşılanmasıydı. ABD'de ücretli koğuşlar daha önceden gelişmiştir ve, Minnesota'da Mayo klanı tarafından 1880'lerden itibaren geliştirilmiş olan Mayo Clinic gibi özel hastaneler, ücreti ödeyebilecek ya da özel sigorta sahibi olanlara ileri düzeyde tıbbi ve cerrahi bakım sunmaktaydı. Sigorta şirketlerinin 20. yüzyıl başlarındaki rolü tıp tarihinde hâlâ yeterince takdir edilmemektedir ve ilk şirketlerin çoğu hayır amacı güttüklerini vurgulamış olmakla birlikte kâr güdüsü her zaman mevcut olmuştur.

Batı toplumlarında, tıbbi bakım sistemi ne olursa olsun, faturalar öyle yüksektir ki üçüncü taraf düzenlemeleri hastane ödemelerinde normdur. Bu karmaşık kurumların inşa, ısıtma, aydınlatma, idame, donanım sağlama ve personel çalıştırma masrafları geçtiğimiz yüzyılda giderek ar-

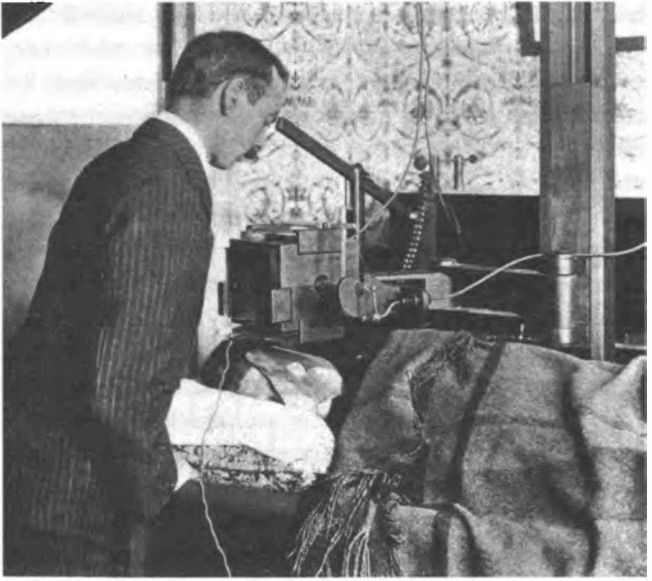
tan bir kaygı olmuştur. Teminatı sağlayan organ duruma göre devlet, belediye, bir dinsel örgüt, bir sigorta şirketi, bir hayır kurumu, mülki idareciler ya da zengin bir hayırsever ya da bunların bir bireşimi olmuştur. ABD'dekiler gibi sigorta poliçesinin tanı ya da tıbbi ihtiyaçtan daha önemli olduğu kâr amaçlı hastaneler sert kabul politikaları nedeniyle çok eleştirilmektedir. Ama verimlilik hedefi ve ticari işletme modellerinin benimsenmesi hemen hemen tüm modern hastanelerin özelliğidir. 19. yüzyılda, kronik hastalığın getirdiği gelir kaybı korkusu çalışan insanların başlıca endişesiydi. Uzun süre boyunca hastanede yatmayı gerektirecek, güçten düşüren bir hastalığa yakalanma ve bunu karşılayacak bir sigorta kapsamında olmama ise artık ancak sağlıklı oldukları sürece rahat insanların korkusudur.

Mali kısıtlamaların yanı sıra yeni teknolojiler de ortalama hastanede yatma süresini kısaltmıştır. İnsanları büyük bir ameliyattan sonra bile mümkün olduğunca çabuk bir şekilde yataktan kaldırmak artık bir cerrahi hedefidir. Tromboz, yatak yarası ve kas körelimi riskini azalttığı için bunun iyi bir fikir olduğu yönünde sağlam tıbbi kanıtlar varsa da, stratejinin ekonomik gerekçesi de vardır, çünkü hastanede yatma süresini azaltmaktadır. Daha önceki dönemlerde hastanede yatmak zorunda bırakan tanısal prosedürler günümüzde ayakta tedavi edilen hasta departmanlarında uygulanmaktadır.

Problemlere rağmen, hastaneler, içlerinde hastaların yatması için mevcut kılınmıştır. Onları vazgeçilmez kılan üç önemli öğeye sahiptirler: ayrıntılı tanı, iveğen bakım ve cerrahi. Tanı, erken 19. yüzyıl Fransası'ndaki hastanelerin

en başarılı olduğu alandı ve farklı nedenlerden ötürü bir dizi test için hastaneye gitmek hâlâ yaygın bir modern deneyimdir. Kalp işlevini değerlendirmek için kardiyak kateterizasyon, mikroskopik inceleme için bir doku parçası elde etmek üzere karaciğer ya da böbrek biyopsisi, gebelik sırasında fötal gelişimi gözlemlemek için ultrason kullanımı ve vücut içindeki yapıların görüntülemenin invazif olmayan iki yolu olarak CAT taraması, yani kompüterize aksiyel tomografi ya da MRI, yani manyetik rezonans görüntüleme gibi işlemlerde teknolojiyle bilim bir araya gelmiştir. CAT taraması ve MRI farklı teknolojik ve bilimsel ilkelerden yararlanır: İlki, bilgisayar kullanımıyla kombine edilen seri görüntüler yoluyla vücudun içinin bir resmini oluşturur; ikincisi ise, bir radyofrekans dalgasıyla manipüle edilen güçlü bir manyetik alanı kullanır.

İki teknik pek çok benzerliğe sahiptir. Her ikisi de onları geliştirenlere Nobel Ödülü kazandırmıştır; her ikisi de yumuşak dokuları geleneksel röntgen ışınına göre çok daha belirgin bir şekilde gösteren üç boyutlu bir görüntü üretir; her ikisi de, örneğin, daha önceden invazif cerrahi gerektirmekte olan iğne biyopsilerini mümkün kılarak tanı ve sağaltımı dramatik şekilde geliştirmiştir; ve her iki makinenin de yapımı, bakımı ve kullanımı son derece pahalıdır. MRI hastalar için daha az risk arz ettiğinden ve kolay seçilemeyen yumuşak doku yapılarının daha belirgin bir görüntüsünü ürettiğinden CAT taramasına göre daha çok kullanılmaktaysa da, her ikisi de sırasıyla 1980'lerden itibaren teknoloji ağırlıklı modern tıbbın gücünün ve masraflılığının simgesi olmuştur. Lazer, fiberoptik ve diğer çeşitli modern yeniliklerle birlikte, doktorların bilebilecek-



23. Röntgen ışınları hem tanı hem de sağaltımda hızla kullanılmaya başladı. Röntgen ışınlarıyla sağaltımın görüldüğü 1902 tarihli bu fotoğrafta cihazı çevreleyen bir kalkan vardır ve o zaman için alışılmadık bir koruma önlemidir bu. Doktorun kendisi ise korunmasızdır, görevinin alameti olan beyaz önlüğü bile giymemektedir.

leri ve yapabilecekleri şeyleri artırarak, ama aynı zamanda tıbbi bakım masraflarını da ciddi ölçüde yükselterek, hastane tıbbının çehresini değiştirmişlerdir.

Hastane tıbbının kalıcılığını sürdürecek olan ikinci öğesi iveğen bakımdır. Örneğin, travma sadece askeri tıbbın önemli bir dalı değildir, trafik kazaları, bıçak ve silahla yaralanmalar, yanıklar ve modern toplumun yarattığı çok

sayıdaki risklerle de ilgilenmek durumunda olan bir daldır. Bu uzmanlık alanının görünürlüğünü terörizm daha da artırmıştır. II. Dünya Savaşı'nın başında, Avrupa ülkeleri çok sayıdaki sivil yaralıyla nasıl ilgilenilmesi gerektiğine dair rutin hazırlıklar yapmışlardı; benzer planlar şimdi de büyük ölçekli afetler için yapılmaktadır ama kazaların ve akut hastalıkların kurbanı olan bireyler de her zaman için hastanelerin sorumluluğu dahilinde olmuştur.

Akut hastaların ya da yaralıların bakımını sağlamak için hastanelerde aşamalı şekilde özel yerler geliştirilmiştir. Lister'in geliştirdiği antisepsi ve asepsinin büyük ameliyatları yapılabilir kılmasının ardından, ameliyathanelere iyileşme odaları eklendi ve cerrahi hastalarının bakımında uzmanlaşmış olan hemşireler hastane personeline katıldı. 20. yüzyılda, tansiyon ve diğer yaşamsal işaretler gözlemlenebilmekteydi ve intravenöz sıvıların ve iki dünya savaşı arasındaki yıllarda kan naklinin geliştirilmesiyle birlikte cerrahi şok ve diğer ameliyat sonrası komplikasyonlarla daha etkili bir şekilde başa çıkıldı. 1950'lerde, kalp atışının sürekli şekilde gözlemlenmesini sağlayan cihaz da mevcut teknolojik donanıma eklendi ve, kalp krizlerinin bir tıbbi acil durum olduğunun kabul edilmesiyle, akut aşama bakımı için koroner bakım üniteleri gelişti. Bu üniteler hastalar (ya da personel) için sakin yerler olmaktan uzaktı ve 1970'lerde, kalp krizi kurbanlarının evde kalıp sadece dinlenmelerinin daha iyi olup olmayacağına dair ciddi tartışmalar yapılmaktaydı. Miyokard enfarktüsünün akut safhasında başlıca ölüm nedeni olan kalp atışı düzensizliklerinin daha iyi kontrol edilmesinin yanı sıra, modern resusitasyon (canlandırma) teknikleri, masraflarına ve

gayrı insani doğal çevrelerine rağmen, koroner bakım ünitelerinin kalıcılığını garantiledi. Felç, diyabet koması ya da bitkin düşürücü başka epizodlar geçiren hastalar da bu tür yoğun bakım ünitelerinde tedavi edilmektedir.

Modern cerrahinin mekânı da kaçınılmaz şekilde hastanedir. Minimal invazif teknikler radyolog, kardiyolog, gastroenterolog ve diğer cerrahi dışı uzmanların sık sık manüel prosedürler uygulamaları anlamına gelmekteyse de, modern tıp hiyerarşisinde cerrah hâlâ öncelikli bir konuma sahiptir. Eğer Nobel ödülleri bir tıbbi değer ölçüsüyse, cerrahlar, özellikle de daha yakın zamanlarda, bu ödüllerde gereğince temsil edilmemişlerdir. Daha öncesinde, Theodor Kocher (1841-1917) tiroid cerrahisindeki çalışmaları nedeniyle bir Nobel kazanmış, vasküler sütürün öncülüğünü yapmış olan Alexis Carrel de (1873-1944), daha çok doku kültürleri üzerindeki araştırmaları nedeniyle olsa da, bu ödüle layık görülmüştür. Kanada doğumlu ürolog Charles Huggins (1901-97) prostat tümörlerinin hormonlara bağlı olabileceğini göstermesi nedeniyle bir Nobel Ödülü (1966) paylaşmıştır. Araştırması çeyrek yüzyıl öncesinde yapılmıştı. Portekizli nörolog Antonio Egas Moniz (1874-1955), 1949 Nobel'ini prefrontal lobotomi üzerindeki çalışması nedeniyle paylaşmıştır, gerçi bu şimdilerde bir utanç kaynağı gibi görülmektedir. İnsanlığa yardım bağlamında, İngiliz ortopedi cerrahı John Charnley (1911-2) kalça protezi ameliyatına yönelik teknoloji ve cerrahi yaklaşımlar üzerine öncü niteliğindeki araştırması için ödülü hak etmiş, ancak almamıştır. Kardiyak kateterizasyon için de bir ödül verilmişse de (1956), ödülü alanların hiçbiri kendilerini mesleklerine adamış cerrahlar

değildi ve bu da cerrahi prosedürlerin artık çeşitli cerrahi dışı uzmanlarca uygulanmakta olduğu hususunu güçlendirmektedir.

Modern cerrahi için verilen tek Nobel Ödülü, günümüz cerrahisinin en çarpıcı yönlerinden biri olan, ama vücudun 'yabancı' olarak algıladığı doku ve organları reddetme eğiliminin kontrolü için temel immünoloji araştırmalarını içeren nakil cerrahisinin üç öncüsüne gitmiştir. Böbrekler, kalpler ve karaciğerler artık rutin şekilde donörlerden (böbreklerinin ikisi de sağlıklı olan bir kişi birinden vazgeçebilmekle birlikte, genellikle ölmüş olan donörlerden) nakledilmektedir. Nakil cerrahisinin bir bilim ve cerrahi mucizesi olarak nitelenmesi doğruysa da, modern sağlık hizmetlerinin ikilemlerine yönelik bir simgedir aynı zamanda. Bir yabancı organın nakli genellikle bir alıcının, bakımını sağlayan kişilerle ömür boyu süren bir tıbbi ilişki içinde olmasını gerektirmektedir, çünkü uzun vadede güçlü immünosüpresan (bağışıklık sistemini baskılayıcı) ilaçların alınması gerekmektedir ve bunların enfeksiyonlara hassasiyetin artması gibi talihsiz yan etkileri vardır. Daha da kötüsü, nakil için yeterince organ bulunmaması nedeniyle, en başta gelişmekte olan ülkelerdeki umutsuz derecede yoksul bireylerin organlarını daha zengin ülkelerde kullanılmak üzere satmasıyla uluslararası bir karaborsanın ortaya çıkmış olmasıdır.

Hastaneler hayat kurtarmaktadır. Ayrıca, hâlâ tıbbi eğitim ve klinik araştırmanın da merkezindedirler ama ciddi yapısal problemlerden etkilenmektedirler. Parasal kaynağın sağlanması hemen hemen her zaman bir sorundur; hayır ve hizmet söylemini sık sık kullanmalarına kar-

şın, karmaşık kurumlar gibi işletilmeleri gerekmektedir ki zaten öyledirler. Pek çok patojenik mikro-organizmadaki antibiyotik direnci günümüzde yaygındır ama hastanelerin antibiyotik yönünden zengin çevresi, onları bu evrimsel olgunun meydana geldiği ideal yerler haline getirmektedir. Antibiyotiklere karşı direnç, bir mikro-organizmadaki gelişigüzel bir genetik değişim o mikro-organizmanın antibiyotiğe direnebilmesini sağlayan birtakım özellikler ürettiği zaman gerçekleşmektedir. Yaşasaydı Darwin'in de anlayabilecek olduğu yollarla, yeni kalıtımsal özellik mikro-organizmaya bir avantaj sağlamakta ve mikro-organizma yaşamayı sürdürmektedir. Çıbanların yanı sıra daha ciddi enfeksiyonlara da sebep veren yaygın bir bakteri olan stafilokok ilk başlarda 1940'ların harika ilacı penisilinden etkilenmekteydi. Çok geçmeden penisiline karşı direnç kazandı ve, başka antibiyotikler geliştirildikçe, bunların çoğuna da dirençli hale geldi. Bu bakteriyi artık MRSA (Metisilin Dirençli *Staphylococcus Aureus*) kısaltmasıyla tanımaktayız. Bu, hastanelerde ciddi bir sorundur ve, hastaneyle onun dışındaki dünya arasında her zaman bir hareket olduğundan, toplumda da ciddi bir sorundur. Sıtma, tüberküloz ve HIV'in nedeni olan ajanların tümü de bu hastalıkların alışılagelmiş tedavi şekillerinin çoğuna karşı direnç geliştirmiştir ve bu da dünya çapında yayılan bu önemli hastalıkları iyice vahimleştirmektedir.

Bu olguya hastane 'neden' olmamıştır; insanın aracılığı neden olmuştur. Ama ilaçlara dirençli patojenler artık öyle yaygındır ki bazen modern hastaneler arzu ettikleri 'şifa evi' sıfatını kaybetmekte, eskiden olduğu gibi 'ölümün kapısı' sözüyle nitelenmektedir.

19. yüzyılın halk sağlığı savunucuları, Batı dünyasının dört bir yanında, farklı hızlarda gelişmiş ve farklı ulusal ideolojilere göre hassasiyet geliştirmiş olan bir altyapı yaratmıştır. Görmüş olduğumuz üzere, bu akım, bulaşıcı hastalıkların nedenleri daha iyi anlaşıldıktan sonra daha etkili olmuştur ama altyapının kendisi de bir o kadar önemlidir. Devletlerin giderek daha çok kendi sorumlulukları saydığı reformlara ulaşılması için, çeşitli bireylerden (Tıbbi Sağlık Görevlileri; su ve gıda analistleri; sıhhi tesisat, fabrika ve bina müfettişleri; evlere ziyaretlerde bulunan hemşireler) oluşan gruplar ve uygulamakla yetkilendirildikleri, kapsamları giderek genişleyen yönetmelikler gerekliydi. Halk sağlığının adının gerektirdiği düzeye ulaşıp devam etmesi ve yararlarının toplumun tüm üyelerine ulaşması beklenmekteydi.

Bütün olarak ele alındığında, bu gerçekleşmiştir, ama genellikle savunmasız, hassas gruplar –yoksullar, çocuklar, yaşlılar ve çocuk doğurma yaşındaki kadınlar– hedeflenmiş ve bundan en çok faydayı sağlamaları öngörülmüştür. Bu, 19. yüzyıl sonları ve 20. yüzyıl başlarındaki halk sağlığı faaliyetinin büyük bir kısmına ölçüsüz bir hayırseverlik görünümü verirken, bir tarihçi, savaşın bebekler ve diğer küçük çocuklar için iyi bir şey olduğunu öne sürmüştür. Söz konusu savaş Boer Savaşı'ydı; İngiltere'nin yoksul mahallelerinden orduya alınmak üzere toplananlar arasından pek çok kişinin sağlık nedenlerinden ötürü askerliğe kabul edilmemesi büyük bir kaygı yaratmış ve savaşın tatmin edici olmayan sonucu, İngilizlerin kendi halkının sağlığını ve



24. Tüberküloza karşı seferberlik kapsamında kitlelerin röntgen çekimine tabi tutulması, 1930'larda başlayan halk sağlığı girişimlerinin değişmez bir öğesiydi. 1957 tarihli bu Glasgow tramvayında röntgen çektirmek hem moda hem de edepli (soyunmak gerekmez, kolay ve gizli) bir işlem olarak gösterilmekte.

zindeliğini ıslah etmedikleri sürece imparatorluklarını sürdüremeyecekleri korkusunu beraberinde getirmişti. Irkın soysuzlaşması heyulası (ve doğum oranının proletaryada sağlam orta sınıflardakine göre daha yüksek olduğu algısı) aynı zamanda ögenizm akımını kamçılamışsa da, benzeri korkular diğer Batı ülkelerinde de halk sağlığı ve doğum yanlısı akımları ateşlemiştir. Halk sağlığı geleneksel olarak çevreci bir eğilime sahipti: Pislikten, aşırı kalabalıklaşmadan ve özensiz kişisel davranışlardan kurtulun ki halk daha sağlıklı olsun. Bu eski düstur, kötü kalıtımın vurgulanması ve Batılı ulusların dünya üzerindeki hâkimiyetlerini ancak istenmeyen bireylerin üremesinin durdurulması yoluyla sürdürebilecekleri şeklindeki yeni senaryoyla değerden düşürülmüştür.

Bilindiği gibi, ögenizm akımı zirvesine Nazi Almanyası'nda ulaşmıştır. Nazilerin ırksal kader ve Yahudi, Çingene ve diğer marjinal grupların kalıtımsal soysuzluğu kavramları en uç derecede barbarcaydı. Tüm Nazi ideolojisinin ardında insafsız bir dogmatizm bulunmaktaydı ama bu ideoloji, ironik biçimde, temiz hava ve egzersizin sağlığın korunmasındaki önemine ilişkin görüşleri ve tütün ve alkolün sağlığın düşmanı olduğu inancını da içermekteydi. Sağlıklı bir yaşam biçimiyle ilgili mevcut görüşler pek çok yol önermektedir ve bunların tümünün de izlenmeye değer olduğu söylenemez.

Naziler ırksal hiyerarşilere ilişkin fikirleri en uç noktasına taşımışlarsa da, ırkçılık o dönemde yaygındı. Gelişmiş uluslar halk sağlığı gözetimi ve düzenlemelerini olduğu gibi kabul edebilmekteyken ya da bu düzenlemeler başarısızlığa uğradığında öfkelenebilmekteyken, eski hıfzıssıhha



25. Pastörizasyon zorunlu kılınmadan önce kirli süt tüberkülozun yayılmasının yaygın kaynaklarından biriydi. Yukarıda görülen 1929 tarihli cam diada diğer potansiyel tehlikeler haber verilmekte, halk Tıbbi Sağlık Görevlileri'ne ihbarda bulunarak ve sütçüyü uyararak seferberlikte rol almaya teşvik edilmekte.

hareketine özgü eylemlerin çoğu gelişmekte olan dünyada hâlâ icra edilmektedir. Hiç kuşkusuz, pek çok şey değişmiştir ama dünyanın daha yoksul kesimlerinde karşı karşıya bulunulan sorunlar, Edwin Chadwick'i ya da 19. yüzyıl Avrupası'ndaki diğer hıfzıssıhha savunucularını pek de şaşırtmazdı. Çocuk ve anne ölümleri, epidemik hastalıklar, yoksulluk ve hijyen yetersizliği meseleleri henüz ortadan kalkmış değildir. Batı obezite ve hareketsiz hayat tarzlarıyla savaşırken, dünyanın büyük kısmı yeterli yiyecek bulabilme telaşındadır. Pek çok ülkede eski usul halk sağlığı için hâlâ mücadele verilmektedir. Chadwick temiz suyun ve insansal atıkların tahliyesi için yeterli düzenlemelerin, pislik hastalığı sorunlarının büyük kısmını çözeceğini düşünmüştü. Tıbbi fikirleri naifse de, takdiri hak eden amaçlarına henüz dünya çapında ulaşılamamıştır.

İmparatorluk yönetimleri denizaşırı topraklarında halk sağlığıyla ilgili bazı işlere girişti. Örneğin, Hindistan'da İngilizler kolera ve sıtmayı gerçekten de çok ciddiye aldılar. Bunların ikisi de gerçek birer 'tropikal' hastalık değildi, çünkü her ikisi de Avrupa'da bilinmekteydi. Ama Hindistan Tıbbi Hizmetleri'nde çalışmakta olan Ronald Ross'un (1857-1932) *Anopheles* (anofel) sivrisineğinin sıtmanın bulaşmasındaki rolünü keşfetmesi, tropikal tıbbın bir tıbbi uzmanlık dalı olarak gelişimini hızlandırdı. Sıtma tropikal iklimlerde olduğu kadar ılıman iklimlerde de görülmekteydi, ama Ross'un hocası Patrick Manson'un (1844-1922) bu uzmanlık dalının ilgilenmesi gereken hastalıkların belirgin özellikleriyle detaylı şekilde açıklamış olduğu modele pek çok yönden uymaktaydı. Bir sivrisinek tarafından bulaştırılıyordu, dolayısıyla Eski Dünya'nın bakteriyel has-

talıklarına göre daha karmaşık yaşam evrelerine ve yayılma biçimine sahipti. Buna ek olarak, bu hastalığa neden olan organizma bir bakteri değil, bir plazmodyumdu ve bu da Manson'un kurt, parazit ve diğer organizma türlerinin tropikal bölgelerdeki başlıca düşmanlar olduğu inancını pekiştirmekteydi. Manson, İngiliz hükümetini 1898'de Londra'da bir Tropikal Tıp Okulu kurmaya ikna etmek için, Ross'un 1897 ve 1898'de duyurulmuş olan çalışmasını kullandı. Liverpool'da bulunan diğer okul da birkaç ay önce kurulmuştu ve I. Dünya Savaşı patlak vermeden önce dünyanın çeşitli yerlerinde tropikal tıp enstitüleri ve okulları mevcut haldeydi.

Bu okulların amacı, Asya, Afrika ve dünyanın diğer tropikal bölgelerinde karşılaşacakları çeşitli hastalıklarla ilgilenebilecek tıp görevlileri yetiştirmekti. Tropikal tıp Avrupalıların egemenlikleri altındaki halkları Hıristiyanlaştırma, uygarlaştırma ve ticarileştirme faaliyetini gerçekleştirebilmeleri için bu bölgeleri güvenli kılacaktı. Bazı tarihçiler, bu çabaları, 'yerliler'e karşı hiçbir hissiyatı olmayan, tek istekleri ne yapıp edip Avrupalı askerler, tüccarlar, plantasyon sahipleri ve devlet memurları için güvenli bölgeler yaratmak olan hükümetler ve bireyler tarafından tamamen kendi amaçlarına hizmet etmesi üzere sarf edilen çabalar olarak görüp dikkate almamışlardır. Bu çabalarda rolleri olan kilit bireylerin çoğunun dürtüleri ve kariyerleri yansız bir şekilde incelendiğinde, çok daha ustalıklı bir senaryoya ulaşılır. En azından, aydınlanmış öz-çıkar, hastalıkların tüm gruplarda kontrol edilmesi gerektiğini bildirmekteydi. Özellikle de Asya'da, Avrupalılar kontrol etmekte ve sömürmekte oldukları kültürlerin zen-

ginliğini sık sık takdir etmekteydiler. Sahra'nın güneyindeki Afrika'da ise, özellikle de Batı Afrika'daki hastalık profilinin acımasızlığı ve bir yazılı kültürün bulunmayışıyla daha da güçleşen başka koşullar hüküm sürmekteydi. Ama, imparatorluk sömürgelerindeki tıp ve halk sağlığı çabalarını sadece sömürü amaçlı sayıp görmezden gelmek tarihi çarpıtmaktır.

I. Dünya Savaşı öncesindeki 'tropikal tıp', esasen, sömürgeci güçler tarafından kendi sömürgelerine hizmet etmek üzere başlatılmıştır. Bunun istisnası, amaçları dinin yanı sıra Batı'nın sağlık değerlerinin mesajını da yaymak olan hemşire ve doktorların görev aldığı misyonerlik tıbbıydı. Misyonerler dünyanın pek çok yerinde sağlık merkezleri ve hastaneler kurup bu tesisler için gereken insan gücünü sağlamaktan sorumluydular ve, belirlenmiş imparatorluk coğrafyasını izleme eğiliminde olmalarına rağmen, ana ülkenin egemenlik alanları dışında da birtakım misyonerlik etkinlikleri vardı. Uluslararası sağlık hareketinin tohumları, I. Dünya Savaşı'nın ardından, Milletler Cemiyeti'nin kurulmasıyla atıldı; gerçi bu kurumun sağlıkla ilgili faaliyetinin çoğu Doğu Avrupa ve savaşın yıkımına uğramış kıtanın diğer bölgeleriyle ilgiliydi. ABD hükümeti cemiyeti desteklemede gönülsüz olmakla birlikte, Rockefeller Vakfı ile bu vakfın uluslararası kuruluşları iki dünya savaşı arasındaki yıllarda özellikle faaldi. Rockefeller görevlileri yerli halkın desteğinin devam etme olasılığının ve dolayısıyla süreklilik olasılığının bulunduğu bölgelerde Batı tarzı kurumlar (tıp okulları, araştırma kurumları ve öğretim hastaneleri) kurmayı istemekteydiler. Avrupa, Meksika ve Latin Amerika vakfın başlıca uluslararası faa-

liyet bölgeleriydi ama vakfın sıtma, şistozomiyaz ve kancalıkurta olan ilgisi Rockefeller görevlilerini dünyanın başka yerlerine de götürdü.

II. Dünya Savaşı'nın sona ermesinin ardından, enternasyonalizm nihayet Birleşmiş Milletler ve kardeş örgütleri, özellikle de Dünya Sağlık Örgütü (WHO) aracılığıyla tesis edildi. WHO her zaman için takdire değer hedefler gütmüşse de, ele almayı amaçladığı problemlerin karmaşıklığı karşısında zorlanmıştır. İki dünya savaşı arasındaki yıllarda hastalıkla savaşmanın baskın biçimi dikeydi: Bulaşma yolları kendine özgü olan tek tek hastalıklar seçilmekte, bunlarla mücadele yoksul ülkelerin sağlık durumunu iyileştirmenin en verimli yolu olarak görülmekteydi. Çiçek ve sıtma 1950'li yıllar ve sonrasında iki büyük WHO seferberliğinin konusuydu. 1955'te WHO Genel Kurulu'nda onaylanan sıtma programında, en başta, II. Dünya Savaşı sırasında geliştirilip savaş bölgelerinde sıtma ve tifüse (bitle bulaşan bir hastalık) karşı kullanımı son derece etkili olmuş bir böcek öldürücü ilaç olan DDT'nin mevcudiyetinden esinlenilmişti.

Ross ile İtalya'da G. B. Grassi'nin (1854-1925) sıtmanın bulaşmasında *Anopheles* sivrisineğinin rolünü keşfedip hastalığın sorumlusu olan plazmodyumun yaşam evrelerini açıklamalarından sonra, sıtmanın rahatlıkla kontrol edilebileceği sanılmıştı. Sivrisineğin üreme alanlarına drenaj, su yüzeyini yağla kaplama ve sıkıntı yaratan yerleri denetlemek üzere 'sivrisinek timleri' görevlendirme yoluyla müdahale edilecek ve hastalık yok olacaktı. Ayrıca, kinin hastalığa yakalananları iyileştirebilmekteydi ve düzenli olarak kullanıldığında koruma sağladığı uzun süre önce

gösterilmişti. Ross hayatının son otuz yılını, yeterli kaynak tahsis edildiği takdirde sıtmanın önlenebileceğini savunarak geçirdi. Bilgi eldeydi, sadece iradenin (ve paranın) olmaması istenen hedefe ulaşılmasını engellemekteydi.

Ross'a göre, dikey program uygulanmalı, hastalığın kökü kazınmalı ya da etki alanı küçültülmeli ve, böylece, hastalık hüküm sürdükçe mümkün olmayacak olan ekonomik kalkınmayı başaracak sağlıklı bir işgücü kazanılmalıydı. Diğer sıtınabilimciler ise ancak bir yatay programın işe yarayacağını savunmaktaydı. Sıtmanın Avrupa'da giderek daha az görülür olması, makûl bir yaşam standardı, ekonomik kalkınma ve eğitim sağlanırsa, sıtınanın nihayetinde ortadan kalkacağını düşündürmekteydi. Bu sıtmabilimciler, sıtmanın yüksek oranlarda görüldüğü bölgelerde (örneğin, Afrika'nın büyük bir kısmı) doğumdan itibaren sürekli olarak hastalığa maruz olunmasının az çok bağışık bir nüfus yarattığını öne sürmekteydiler. Bu 'doğal' yolla maruz kalma ortadan kaldırılırsa, hastalığın ileri ölçüde epidemik biçimleri gelişecekti.

Görünüşe göre, bu savlar DDT ile tarihe karışmıştı. DDT ucuzdu, uygulandıktan sonra etkisi devam etmekteydi ve karmaşık ve yaygın bir tıbbi sorun için teknolojik bir çözüm vaat etmekteydi. Afrika'nın hastalıktan en çok etkilenen yerlerinden bazıları yetki alanı dışındaysa da, plana göre, dünyanın geri kalanı on-yirmi yıl içinde sıtmadan kurtulacaktı. Seferberlik savaş sonrasının iyimserlik atmosferi içinde onaylandı ama başlangıcından itibaren problemler eksik olmadı. Spreyleme donanımı temin ediliyor ama DDT bulunamıyordu ya da bunun tersi olmaktaydı. Saha görevlilerinin eğitimi yavaş ve zahmetliydi. Dün-

THIS MESSAGE ON MALARIA PREVENTION IS SENT OUT TO EVERY SOLDIER OF THE ALLIED ARMIES WITH THE DIRECT APPROVAL AND BY THE EXPRESS ORDERS OF GENERAL EISENHOWER, COMMANDER-IN-CHIEF OF THE ALLIED FORCES IN NORTH AFRICA. THE MESSAGE RUNS AS FOLLOWS:

«From April 22 onwards every soldier in North Africa will be given the anti-malaria tablets as already prescribed in regular orders. This regulation applies to every officer, N.C.O., and man in the Allied Forces. It must be understood that from this date onwards our troops must be equipped to fight malaria as well as the common enemy.

Every soldier should be aware that in becoming a malaria casualty, through neglect of this precaution, he is wilfully endangering his healthy neighbour because of his own infection.

Though the disease itself is readily curable, any man who fails to take the necessary steps to avoid infection is clearly «letting down» his friends, and is thereby aiding the enemy.

Failure to take reasonable precautions is «not playing the game.» Remember that our foes, so long as they remain to contest this well-watered strip of territory, are also subject to the same malaria handicap. It is our aim to fling them out and chase them overseas. The side which combats the disease most effectively has the best chance of



26. Koruyucu hekimlik II. Dünya Savaşı sırasındaki seferberlik programlarında önemli bir rol oynadı. Yukarıdaki afişte, askerler, dönemin sıtmaya karşı en yaygın kullanılan ilacı olan atebrini düzenli şekilde kullanmaya teşvik ediliyor. Sıtma Ortadoğu, Güney Avrupa ve Asya'daki savaş bölgelerinde hâlâ önemli bir hastalıktı.

yanın farklı yerlerinde farklı sonuçlar elde edilmekteydi. Rachel Carson'un *Silent Spring* (1962, '*Sessiz Bahar*') adlı kitabının yayımlanmasının başını çektiği, giderek büyüyen çevrecilik akımı DDT'nin neden olduğu daha genel etkilere itiraz etmekte ve 1960'ların protesto hareketi seferberlik programının geniş çaplı örgütlenmesinden ve özellikle de çoğu Amerikalı olan firmaların bundan sağlamakta olduğu kazançlardan hiç hoşlanmamaktaydı. Sonunda, DDT'ye dirençli sivrisinekler ortaya çıkmaya başladı.

Sıtma yokedim programı 1969'da, sessizce, ilk başlatıldığı zamandakinden çok daha az bir tanıtımla, kontrole odaklanan bir programa dönüştürüldü. Programın hataları o zamandan bu yana eleştirel analiz için kolay hedefler olduysa da, program, örneğin yıkım getiren II. Dünya Savaşı yıllarında sıtmanın tekrar tekrar baş göstermiş olduğu Avrupa'nın Akdeniz ülkelerinde bazı başarılar kazandı. Ekonomik olarak diğerlerinden çok daha az gelişmiş olan İtalya, İspanya, Portekiz ve özellikle de Yunanistan, seferberlik programının sürdüğü yıllarda sıtmasız bölge ilan edildi. Sri Lanka da bu noktaya yaklaştı ve Hindistan'da sıtma görülme sıklığı dramatik şekilde azaldı.

Bunun tersine, WHO'nun çiçek hastalığını yok etme girişimi hâlâ modern tıbbın bir zaferi olarak nitelenmektedir. Bu gerçekten de bir zaferdi, çünkü doğal yollarla meydana gelen son çiçek vakası 1977'de bildirilmiştir ve hastalık Mayıs 1980'de, insan nüfuslarında yok olmuş hastalık olarak onaylanmıştır. Sonuçta, bu, uluslararası işbirliği ve iyi niyetin ürünüydü, tıp biliminin değil. Program, çok eskilerde (halk tarafından) keşfedilmiş aşıya ve çok uzun zamandır kullanılmakta olan vaka izleme, izolasyon ve risk altındaki

nüfusların kitlesel şekilde aşılanması yöntemlerine dayanmaktaydı. Destekleyici önlemler dışında herhangi bir tedavi uygulanmamaktaydı. Çiçek hastalığının yok olması, doğal bir hayvan rezervuarına sahip olmadığı, insandan insana bulaştığı ve izolasyon ve aşılamayla kontrol edilebildiği için mümkün olmuştur. Program idari bir seferberlikti; gerçi bu onun önemini hiçbir şekilde azaltmamaktadır.

Tek hastalığa odaklanan dikey seferberlik programları hâlâ caziptir ve bazıları başarılı olmuştur. Çocuk felci neredeyse yok edilmiştir ve gine kurdu ve onkoserkoz programlarının etkili olduğu kabul edilmiştir. Tek hastalığa odaklanan stratejilerin çekiciliğine rağmen (çalışmalar rutin olabilmekle birlikte), birinci basamak hekimliğinin önemi de fark edilmiştir. WHO Almaata Konferansı yatay programların uluslararası sağlık hizmetlerinin gerekli bir hedefi olduğunu resmi olarak bildirmiştir. Bu, gerçekte, tıbbi ve sosyal altyapının modern halk sağlığı ve sağlık hizmetlerinin sürdürülebilir şekilde yerine getirilebilmesi için bir önkoşul olduğu gerçeğinin sadece imzalanıp resmileştirilmiş halidir. Bunun gerçekleşmesi yavaş olmuştur, çünkü zenginlerle yoksullar arasındaki ekonomik fark son yıllarda artmıştır ve HIV, ilaca dirençli sıtma ve tüberkülozla savaş araya girmiştir. Geçtiğimiz yüzyılın sonlarında bazı kazançlar elde edilmişse de, başarısızlıklar daha çoktur ve gelecek, en hafif ifadeyle, zorlayıcı olacaktır.

Yoksul ülkelerdeki bu sorunların bazıları, alkolizm, uyuşturucu kullanımı, ilaca dirençli tüberküloz ve HIV ile obezitenin başlıca sağlık sorunları haline geldiği Batı'daki meselelerin yansımaları olmaktan ibarettir. Batı'nın ihraç etmiş olduğu bir sosyal alışkanlık gelecek yıllarda bir saatli

bomba olmaya adaydır: sigara kullanımı. Sigara ile akciğer kanseri arasındaki doğrudan bağlantının keşfi, modern epidemiyolojik gözetimin en büyük başarılarından biridir. Akciğer kanseri daha önceki yüzyıllarda ender görülen bir durumdu ve iki dünya savaşı arasındaki yıllarda giderek artması pek çok klinisyen ve birkaç istatistikçi tarafından kaydedilmişti. 1940'ların sonlarına gelindiğinde modern çağın ciddi bir hastalığı olduğu kabul edildi ve İngiltere'deki Tıbbi Araştırma Konseyi (MRC) akciğer kanserinin yayılmasını araştırmaları ve nedenini belirlemeye çalışmaları için, biri matematiğe eğilimli bir klinisyen, diğeri de bir istatistikçi olan iki bireyi görevlendirdi. Klinisyen Richard Doll (1912-2005), istatistikçi ise Austin Bradford Hill'di (1897-1991). Her ikisinin de çalışma sezgileri, akciğer kanserinin muhtemelen modern çağdaki kirlilik, arabaların egzoz dumanları ya da yol yüzeylerindeki katrandan ileri gelen bir hastalık olduğuna işaret etmekteydi.

Doll ile Hill, Londra hastanelerinde akciğer, karaciğer ya da bağırsak kanseri teşhisi konmuş hastalara yönelik bir anket formu tasarlamakla işe koyuldular. İlk baştaki çarpıcı sonuç, aşırı sigara kullanımının akciğer kanserli hastalarda mevcut olduğu, diğer kanser türlerine yakalananlarda ise mevcut olmadığıydı. Aynı tarihlerde, akciğer kanserinden ölen hastaların otopsilerini temel alan bir Amerikan araştırması da (1950) kurbanlarda sigara kullanımının yüksek ölçüde yaygın olduğu sonucuna varmıştı. Doll ile Hill, bu bulgulardan yola çıkarak, araştırmaya katılmayı kabul eden 34.000'den fazla İngiliz doktorun sağlık durumlarını takip etmeyi amaçlayan bir çalışma tasarladılar. Doktorlar, vasıflı tıp pratisyenlerini gösteren

yıllık bir liste olan Tıbbi Sicil'e adres değişikliklerini her yıl bildirmek zorunda olduğundan, Doll ile Hill grupları- nı yıllar boyunca izleyebildiler ve bireyin akciğer kanseri edinme olasılığıyla sigara kullanma alışkanlığı arasında ilişki kurdular. Pek çok doktor (bunlara bizzat Doll da da- hildi) riskler açıklandığında bu alışkanlığı terk etmiş oldu- ğundan, araştırma, sigarayı bırakmakla kazanılan yılların istatistiksel olarak hesaplanması fırsatını da sunmaktaydı. Araştırmanın bizzat Doll tarafından bir meslektaşıyla bir- likte kaleme alınmış olan son bölümü 50 yıl sonra, 2004'te yayımlandı. Bu, muhtemelen, tıp dahilinde tasarlanmış en dikkat çekici 'sosyal' deneydir. Tasarımı basitti ama uy- gulamada sorunlar peşini bırakmamıştı ve sonuçlar yarım yüzyılı aşkın bir süre içinde bir dizi bildiride açıklanmıştı. 'Deney' sona erene kadar sigara içmenin sağlık açısından yaratacağı sonuçlar üzerine başka pek çok kanıt ortaya konmuşsa da, Doll ile Hill'in modern 'yaşam tarzı tıbbı' denen akımı başlatmış olduğu söylenebilir.

Bu, en fazla yirmi yıllık bir terimse de, kalıcı olacak gibi görünmektedir. Toplum tıbbı gözetimi içermektedir ve göz- lemlerin bir araya getirilmesi, sıradan bireyin kendi sağlığı üzerinde önemli bir etkide bulunduğu bir resim ortaya koy- muştur. Seçimlerimiz sağlıklı olma durumumuzu etkilemek- tedir. 1940'lardan 1970'lerin başına kadar süren tıbbın altın çağında, ne yapmış olursak olalım, doktorların bize bakabi- leceğine dair tam bir güven vardı. Cerrahi, antibiyotikler, sakinleştiriciler, hormonlar, gebelik önleyici yöntemlerle (yaşam tarzı tıbbından çok tıbbın yaşam tarzını etkilemesi) diğer çeşit çeşit ilaç ve sağaltım arasında bir sağlık çağı va- adi çok yakın görünmekteydi. Tıp artık çok daha güçlüyse

Weight
And Alcohol



- Alcohol is loaded with calories.
  Cutting down the amount you drink can help you lose weight.
- Replacing food with alcohol can lead to health problems.



27. Hem obeziteyle hem de aşırı alkol tüketiminin zararlı etkileriyle mücadeleyi amaçlayan 1992 tarihli bir afişte 'yaşam tarzı tıbbı'.

de, ona daha az güven duymaktayız. Alkolizm, sigara içmek, uyuşturucu kullanımı, zührevi hastalıklar, obezite, fazla yağlı ve tuzlu hazır yiyecekler, endüstriyel hayvan ve hayvan ürünleri üretimi ve modern Batı tarzı yaşamın diğer boyutlarının bedelleri büyük olmuştur. Düşüncesizce yapılan bu eylemlerin bazıları yeniyse de, çoğu eskidir. Doktor-hasta ilişkisi değişmiştir ve hastanın tasarrufu hasta sorumluluğunun kabul edilmesini beraberinde getirmiştir.

Hippokrates okulunun ölçülülük üzerinde durması, doktorların uzun süredir ahlak polisleri olduğunu aklımıza getirir. Neyin ahlaki ve neyin ahlak dışı sayıldığı, farklı kültür ortamlarında değişiklik gösterme eğilimindedir. Erken modern çağda, bir frengi lezyonu birtakım sosyal gruplar içinde bir tür onur nişanı gibi görülebilmekteydi; iki dünya savaşı arasındaki yıllarda iyi yemek, çok miktarda kırmızı et, krema ve yumurta yemek anlamına gelmekteydi; sigara içmek kadın özgürlüğünün bir amblemiydi. Toplumlar değişmektedir, tıbbi tavsiyeler de öyle. Şimdiki tavsiyelerin geçmiştekine göre daha iyi olduğunu düşünmek için iyi gerekçeler vardır ve doktorlara ve tıp bilimine güvenmeyenler bile zararlı şeyleri yararlı şeylerden ayırmaya çalışan gözetimsel ve epidemiyolojik çalışmaların yararını görmektedir. Kuşkuya düşüldüğünde, Hippokrates'in sağlığın en büyük olasılıkla orta yolda bulunabileceği uyarısı hatırlanmalıdır.

Laboratuvar tıbbı: yenilik vaatleri sürüyor

Modern biyomedikal laboratuvar, bilinçli sıradan yurttaşa hiçbir zaman bu kadar uzak ve bir o kadar da yakın

olmamıştı. Bilim insanları, sık sık, bildirecekleri önemli bir şey olduğunu düşündüklerinde basın konferansları düzenlemektedir; tüm haber ajansları düzenli olarak tıp biliminden haberler duyurmaktadır. İnternet, ayrıntılı bilgileri isteyen herkese sağlamaktadır. Bilginin başlıca amaç olduğu modern kültürümüze karşın, araştırmalar sağlık ve bilim konusundaki derin cehaletin yaygın ve kaygılandırıcı olduğunu sergilemektedir. Bu, belki de, her zaman için böyleydi ve fizikçi ve roman yazarı C. P. Snow'un 'iki kültür'le ilgili eleştirisi, yazarın bunu kaleme aldığı 1959'dan önce de geçerliydi ve hâlâ da öyledir. Snow, bilim insanı olmayanların çoğunun bilimin anafikirleri hakkındaki bilgisinin, bilim insanlarının genel kültür hakkındaki bilgisinden daha az olduğunu öne sürmüştü. Cehalet her yerdedir ama bilim ve tıp konularındaki cehalet özellikle öyledir.

Çoğu insan, ayrıntıları bilmese de, 21. yüzyılda uygulanmakta olan tıbbın tıp biliminden yoğun şekilde etkilenmiş olduğunu bilir. Her şeyin ötesinde, modern ilaç keşifleri ve daha da yakın tarihlerde İnsan Genom Projesi ve kök hücre araştırmalarıyla ilgili tartışmalar medyada yer bulmuştur. Bunların son ikisi tarihe dair bu metnin kapsamının ötesindeyse de, çağdaş tıp ilaçların sağaltımsal gücüyle dönüşüme uğramıştır. Bunların bir kısmının keşfinde tesadüf bir rol oynamış olmakla birlikte, bunların sağaltım potansiyelinin ilk gözlemlendiği başlıca yer laboratuvar olmuştur. Claude Bernard'ın 19. yüzyıla dair yorumu hâlâ doğrudur: Laboratuvar deneysel tıbbın kutsal mekânıdır.

19. yüzyıl sonlarından itibaren, bazı etkili farmasötik ajanlar öne çıkmaya başlamış ve kalıcı olmuştur. Aspirin, fenasetin, kloral hidrat ve barbitüratlar bunlar arasındadır.

Tümü de, kimyasal olarak nispeten basit, o zamanlar mevcut analitik yöntemlerle sınanabilir olma özelliğini paylaşmaktadır. Aspirinden sık sık modern güvenlik standartlarını geçemeyecek bir ilaç olarak bahsedilir, çünkü mideyi tahriş eder ve intihar için kullanılabilir. Düşük dozlarda alındığında kan pıhtılaşmasını önlemede etkili olduğu gösterilmiş olduğundan, kalp krizi ve felçlerin önüne geçmek için kullanılmasının, ilk olarak piyasaya sürüldüğündeki kullanım amaçlarından uzak olması ironiktir. Etki bireyde küçüktür ama büyük bir nüfusta önemlidir. Etkide bulunma mekanizması ancak son kuşak esnasında, ağrı ve ateşi hafifletmek için bir antienflamatuar ilaç olarak kullanımı rutinleştikten onlarca yıl sonra anlaşılmıştır.

Bu ilaçlar grubu ile 1920'ler arasında çeşitli kimyasallar ve bazı biyolojik maddeler, özellikle de aşılar ve antiserumlar ortaya çıktı. Bunların hiçbiri, Toronto Üniversitesi'nden genç bir fizyolog ve bir tıp öğrencisi tarafından 1921'de keşfedilen insülinle kıyaslanamaz. Fizyolog Frederick Banting (1891-1941), yaz tatillerinde, profesör tatildeyken laboratuvarı kullanma izni almıştı. Sonradan kendisi de seçkin bir fizyolog olan tıp öğrencisi Charles Best de (1899-1978) pankreasın salgıladığı aktif hormonun dikkatle izole edilmesine yardım etmişti. Bu madde, şaşırtıcı bir şekilde, diyabetlilerdeki kan şekeri düzeyini düşürmekteydi ve Banting ile laboratuvarından uzaktaki profesör J. J. R. Macleod (1876-1935) neredeyse o lahza Nobel Ödülü'ne layık görüldüler. Banting ile Macleod, yerinde bir davranışla, ödülün karşılığı olan parayı Best ve maddenin saflaştırılmasına yardım etmiş olan kimyager J. B. Collip'le (1892-1965) paylaştılar. Bu, sağaltımsal etki-

leri yaygın olan ve alelacele verilen Nobel'i tamamen hak etmiş, münferit, klasik bir deneydi. Bir yıl içerisinde ticari insülin piyasaya sürüldü ve yeni ilaç diyabetliler için hayat kurtarıcı olabilecekti. İnsülin, hem deneysel tıp hem de modern tıbbi bakım için iyi bir örnektir. İnsülin diyabeti kontrol altına almıştır, 'tedavi' etmemiştir ve diyabet kurbanları hâlâ, her gün başa çıkılması gereken daimi bir eziyetle baş başadır. İlacı uygulamanın daha iyi yolları olmasına ve farklı preparatlara rağmen, insüline bağımlı diyabet ömür boyu süren ve meydana gelir gelmez başa çıkılması gereken pek çok komplikasyonu da beraberinde getiren bir sorundur. İyileşmenin mümkün olacağına dair modern umutlar, gerçekte, bir kez daha kronik bakım hükmüyle sona ermiştir; bu, alternatiften daha iyi olmakla birlikte, daha önceki beklentiye göre o kadar da iyi değildir. İnsan vücudunun muhteşem şekilde evrimleşmiş bir mekanizma olduğu ve tıbbın ancak nadiren doğa kadar başarılı olduğu, zalim bir gerçektir.

Diyabet kontrolüyle ilgili olarak devam edegelen sorunlara rağmen, insülin önemli bir yenilikti ve hastalarca da böyle görülmekteydi. İnsanlar bundan aldıkları cesaretle laboratuvar araştırmalarından daha çok şey bekler oldular ve bu tutum, pernisiyöz (kötücül, habis) anemi tedavisindeki başarıyla pekişti. Sonuçlar, diyabet komasına girmiş hastaların insülin ve glikoz uygulanmasıyla uyanmasındaki kadar etkileyici olmamakla birlikte, pernisiyöz anemi, adından da anlaşılabileceği gibi, bitkinleştirici, ıstıraplı ve nihayetinde öldürücü bir eziyetti. Ancak, insülinde de olduğu gibi, sağaltımın mantığı laboratuvara, köpekler üzerinde yapılan besleme deneylerine dayan-

maktaydı. Çok miktarda çiğ karaciğer yenmesi şeklindeki çözüm hastaların tercih edeceği bir şey olmasa da, çoğu bunun hastalıklarının sonuçlarından daha iyi olduğunu düşünmekteydi.

Bunlar ve diğer laboratuvar yenilikleri –kan grubunun belirlenmesinin kan naklini güvenli kılması, çeşitli aşılar, virüslerin doğasına ilişkin daha çok bilgi edinilmiş olması– halkın bilimsel tıbba ilgisini daimi kıldı. Laboratuvar tıbbının hızlı yükselişi II. Dünya Savaşı civarındaki yıllarda gerçekleşti ve, sonunda, halen sahip olduğumuz büyük bilimi üretti. Örneğin sülfonamid içeren ilaçlar yaygın olan çeşitli bakterilere karşı etkiliydi: Bunların sonuçlarından biri de loğusahummasından (doğumun ardından çok sık görülen enfeksiyon) ileri gelen kadın ölümlerindeki hızlı düşüş oldu. Bu ilaçlar savaştan hemen önce geliştirilmişti [Naziler ilaçları keşfeden Gerhard Domagk'ın (1895-1964) Nobel Ödülü'nü almak üzere Stockholm'e gitmesine izin vermemişlerdi] ve, savaş uluslararası patent sistemini tamamen ortadan kaldırmış olduğundan, sülfonamidli ilaçlar Almanya dışında üretilebilmekteydi. Savaşın ilk yıllarında bu ilaçlar çok kullanıldı; savaşın sonuna gelindiğinde ise yerlerini penisilin almıştı.

Penisilin belki de tüm zamanların mucize ilacıdır. Hikâyesi cazibesini daha da artırır: 1928'de, Alexander Fleming (1881-1955) tarafından üzeri kapatılmamış bir Petri kabındaki bir küf vasıtasıyla tesadüf eseri keşfedilmiş olan ilaç on yıl kadar bir süre boyunca pek dikkate alınmamıştı (ilacın sağaltım amacıyla kullanımına yönelik sadece birkaç çaba olmuştu). II. Dünya Savaşı'nın çıkmasıyla, Oxford patoloji profesörü Howard Florey (1898-1968) ve

ekibi, bakteriyel enfeksiyonlara karşı yeni sağaltıcı ajanlar aramakla görevlendirildi. Penisilin, Florey ile ekibinin seçmiş olduğu maddeler arasındaydı ve savaş koşulları altında eğreti donanımlar kullanarak, değerli küfün aslında ne kadar etkili olduğunu göstermeye yetecek kadar miktarını izole etmeyi başardılar. İlk hastaları, bir gül dikeni batması sonucu oluşan yaranın ardından bir stafilokok enfeksiyonu geliştirmiş Oxfordlu bir polisti; hastanın durumunda düzelme görüldüyse de, iyileşmesini sağlamaya yetecek kadar penisilin yoktu ve maddeyi hastanın idrarından elde edip yeniden uygulamalarına rağmen hasta öldü.

Savaş sırasında, Florey ve bir meslektaşı, farmasötik üretimin daha az zarar görmüş olduğu ABD'ye gittiler. Florey bilimsel araştırmaların aleni olması gerektiği şeklinde eski moda görüşlere sahipti, dolayısıyla patent düzenlemelerine dikkat göstermedi. Amerikan farmasötik üreticileri çok daha kurnazdı ve savaşın son iki yılına girildiğinde büyük miktarlar halinde penisilin üretir ve büyük paralar kazanır hale gelmişlerdi. İlk başlarda, esasen askeri kullanıma tahsis edilmiş olan penisilin (frengi ve belsoğukluğu gibi pek çok bakteriyel enfeksiyona ve ayrıca bazı savaş yaraları kontaminanları ve bakteriyel zatürreeye karşı etkiliydi), 1945'te, savaş sona erdikten kısa süre sonra genel sivil kullanıma sunuldu.

Penisilinin hikâyesi tam anlamıyla modern bir hikâyedir. Büyük kârlar getirdiğinden, endüstriyel üretim ve dağıtım biçimlerinin kullanılması gerekmekteydi. Yaygın olan pek çok hastalık etmenine karşı son derece etkiliydi, ucuzladı, pek çok hayat kurtardı ve laboratuvarın ve daha genel olarak modern tıbbın prestijini iyice artırdı.

Bir mucize ilaçtı, mucizeler sonsuza kadar devam etmese bile. Penisilin, ayrım gözetilmeksizin, doğru olmayan dozlarda, uygun olmayan durumlar için ve tamamlanmayan uygulama dizileri halinde hastalara verildi. Penisiline dirençli bakteriler ortaya çıktığında etkililiğini yitirmeye başladı. İlk başlarda bu önemsiz bir sorun gibi görünmekteydi, çünkü başka penisilin türleri üretilmiş ve çok eski bir öldürücü kronik bakteriyel hastalık olan tüberküloza karşı etkili streptomisin gibi başka antibiyotikler piyasaya sürülmüştü. Streptomisin ABD'de geliştirildi ve savaşın hemen ardından küçük bir miktarı İngiltere'ye ulaştığında, Austin Bradford Hill (çok geçmeden dikkatini akciğer kanserine yöneltecekti), bu sınırlı miktarı iyi bir sonuç yaratacak şekilde kullandı: Hill, hangi sağaltımın sınanmakta olduğunu ne katılımcı doktorların ne de hastaların bildiği mükemmel bir 'çift kör' kontrollü çalışma tasarladı. Bu yöntemle beklentiden kaynaklanan önyargı ortadan kaldırılabilmekteydi. Sonuçlar streptomisinin sağaltımsal etkililiğini ortaya koydu. Hill'in deneysel tasarımı yeni sağaltımların değerlendirilmesi için altın standart haline geldi.

Streptomisin, penisilin ve diğer antibiyotikler, farmasötik ve biyomedikal araştırmaların kaçınılmaz olarak yeni, etkili ilaçlar ve aşılarla sonuçlanacakmış gibi göründüğü bir altın çağı müjdelemekteydi. 1940'ların sonunda kortizon ortaya çıktı ve buna ciddi şekilde sakat kalmış romatoid artrit kurbanlarının yataklarından kalkıp yürümeye başlamalarını gösteren filmler eşlik etti. Yeni ilaçlar, giderek ilerlemekte olan cerrahi ya da radyoterapinin menzili dışındaki kanserleri kontrol altına almayı vaat

etmekteydi. Antipsikotik ilaçlar, şizofreninin, ağır depresyonun ve hayatlarını akıl hastanelerinde geçirmiş olan hastaların diğer rahatsızlıklarının semptomlarını dramatik şekilde azaltmaktaydı. 1920'lerde bir epidemi olan letarjik ansefalit hastalığının yıllarca komada kalmış kurbanları, 1950'lerin sonlarında, o sıralarda Parkinson hastalığı için kullanılmaya başlanmış bir ilaç olan dopaminin uygulanmasıyla uyandılar (ilaca verilen tepki dramatik olmakla birlikte kısa ömürlüydü). 1960'ların başlarına gelindiğinde, toplum psikiyatrisi tutulan bir terim olmuştu; psikiyatrik hastaların sadece ilaçlarını aldıkları takdirde az çok normal yaşamlar sürdürebilecekleri inancıyla ayakta tedavi edilebilecekleri düşünülmekteydi. Hafif depresyon ya da anksiyeteden mustarip insanlar için Librium ile Valium piyasaya sürüldü. Tıp, her hastalık için bir hap sunabilmekteymiş ya da çok yakın zamanda bunu tamamen gerçekleştirebilecekmiş gibi görünmekteydi.

1940'lardan önce, ABD'deki tıbbi araştırmaların çoğu özel vakıflar ve hayır kurumları tarafından desteklenmekteydi ve bunlar arasında kanser, tüberküloz ve çocuk felcine yönelik hayır kurumları en büyük yeri tutmaktaydı. Franklin D. Roosevelt'in de bir çocuk felci kurbanı olması nedeniyle bu hastalık basında sıkça yer almaktaydı. Epidemi halindeyken, 1951 ile 1955 arasında, yılda ortalama 40.000 vakayla genç insanları kötürüm bırakan başlıca hastalık olmuştu. Viral bir hastalık olarak antibiyotiklere duyarlı değildi ve hastalıktan kurtulabilenlerdeki sonucu sık sık ömür boyu sakatlıktı. Çocuk felci, ABD'de diğer tüm ülkelerdekine göre daha yaygın olmakla birlikte, dünya çapında bir dağılıma sahipti (Batı'da daha yoksul ülke-

lerde olduğundan daha yüksekti) ve 1952'deki Kopenhag epidemisi sadece ciddiyeti değil, harekete geçirdiği insani eylemler nedeniyle de dokunaklıydı. Durumları ağır olan çocuk felci hastalarını hayatta tutmak için trakeotomi (soluk borusu açımı) ve aralıklı pozitif ventilasyon kullanılmaktaydı ve 1.500 kadar gönüllü 165.000 saat boyunca çocuk felci kurbanlarına elle ventilasyon uyguladılar. Çocuk felci zengin/yoksul ayrımına uymamaktaydı: Bu bir iyi hijyen hastalığıdır, temiz suyun bulunmadığı ülkelerdeki çocuklar virüsü bebeklik döneminde, daha büyük çocuklar ya da genç erişkinler virüse ilk maruz kaldıklarında, virüsün neden olduğu kalıcı nöromüsküler hasarın ortaya çıkmadığı zamanda edinmektedir.

Çocuk felcinin viral etiyolojisi ve hastalığı atlatan insanların hastalığa bir daha yakalanmadıkları gerçeği, aşıyı en mantıklı strateji kılmaktaydı. March of Dimes Vakfı varlıklı bir vakıftı, gerçi bağış başvuruları değerlendirilirken uygulanan standartlar günümüzde kabul edilemez nitelikte olurdu. 1940'larda çeşitli aşılar hazırlandı ama büyük ölçekli bağışıklık kazandırma programları sadece 1950'lerin Salk ve Sabin aşılarıyla uygulamaya konuldu. Jonas Salk (1914-95) öldürülmüş virüsten bir aşı geliştirmişti. Bazı ciddi problemlere rağmen aşı etkili oldu ama çok geçmeden yerini, Alfred Sabin'in (1906-93) zayıflatılmış canlı virüs aşısı aldı. Sabin'in aşısı bir kesmeşeker üzerinde ağız yoluyla verilmekteydi ve böylece dağıtım kolay olmakta, uygulama çocuklar tarafından sevilmekteydi. Aşı, zayıflatılmış virüs daha sonra dışkı yoluyla atıldığı için, hastalığın yayılma yolunun aynısı olan yolla (ağız-dışkı yolu) doğal koruma sağlama avantajına da sahipti. Çiçek

hastalığı gibi çocuk felci de bir modern başarı hikâyesidir ve hastalığın dünya çapında kökünün kazınması neredeyse başarılmıştır. Çocuk felci hikâyesi güçlü kişiliklerle doludur ve düzenbazca davranışlardan da yoksun değildir ama sonucu istenen bir sonuç olmuştur.

Başarısı daha fazla tıbbi araştırma yapılmasını teşvik etmiştir ve halen sahip olduğumuz devasa endüstriyel-bilimsel düzen yaratılmıştır. Dünyanın en büyük tıbbi araştırma örgütü olan Maryland, Bethesda'daki National Institutes of Health (NIH, "Ulusal Sağlık Enstitüleri") bundan yararlananlardan biridir. 1950'lerden itibaren, Amerikan hükümeti, giderek daha da büyüyen laboratuvarlar ve birden fazla araştırmacı tarafından yazılan bilimsel makalelerin norm haline gelmesiyle, tıbbi araştırmada başlıca aktör olmaya başlamıştır. Hangi parametre ölçülürse ölçülsün, temel tıbbi araştırmalar son yirmi-otuz yıl içinde dramatik şekilde artmıştır. En azından Batı'da sağlık hizmetlerindeki ilerlemeler de öyle. 21. yüzyıl başlarında doktorlar hastalıkları 1970'lerde muktedir olduklarından bile daha iyi şekilde tanılayabilmekte ve tedavi/kontrol edebilmektedir. Astım, kanser, peptik ülser, kardiyovasküler hastalıklar ve diğer pek çok hastalığın malûliyet ve ölüm hükümleri olması, artık sadece bir kuşak öncesinde olduğundan çok daha az olasıdır. Değişmekte olan yaş profili, kronik hastalıkların daha çok önem kazanması demektir ve tıbbi araştırmanın klinik uygulamaya tercümesi, modern tıbbın kazanımlarının çoğunun iyileştirme değil de bakımla ilgili olması anlamına gelmiştir. İnsan genom dizilimi ya da kök hücre araştırmaları yoluyla sağlığın iyileştirilmesi vaatlerinin büyük kısmı henüz gerçekleşmemiştir. Bilimin

yapabilecekleri arttıkça beklentiler de artmaktadır ve kendilerine bunca vaatte bulunulmuş pek çok hastanın artık fazla sabrı kalmamıştır.

Modern tıp: yeninin gerçekliği

Günümüzde tıbba ve tıbbın yapabileceklerine ve yapamayacaklarına ilişkin tutumları belirleyen, gerçeklik kadar algıdır da. Talidomit faciası bir dönüm noktası olmuştur. Bu, 1950'lerin sonlarında, hamileliğin ilk dönemlerindeki sabah bulantısını önleyen mükemmel bir ilaç gibi görünmekteydi. İlaç aceleyle pazarlanmış ve yeterli şekilde test edilmemişti. ABD'deki gözlem gücü keskin bir görevli ilacın orada piyasaya sürülmesini engellemişti ama 40'tan fazla ülkede binlerce kadın, ilaçla bebeklerinin kol ve bacaklarındaki doğuştan gelen anormallikler arasındaki ilişki netleşmeden önce bu ilacı kullanmışlardı. Bu olay, en nihayetinde, yeni ilaçlarla ilgili güvenlik standartlarının sıkılaştırılmasıyla sonuçlanmış olsa da, halkın farmasötik endüstrisine karşı güvenini zedeledi. Bundan sonraki hiçbir ilaç böylesine bariz şekilde zararlı etkilerde bulunmadı, bazı ilaçlar yan etkilerin ortaya çıkması üzerine aceleyle piyasadan toplatılmış olsa bile. Modern farmasötik endüstrisi diğer çokuluslu şirketlerle benzeşir. Küçük firmalar büyük şirketler tarafından yutulur ve günümüzde reklam ve pazarlamaya ayrılmakta olan bütçeler, araştırma ve geliştirmeye ayrılan bütçelerden daha büyüktür. ABD'de sadece reçeteyle alınabilen ilaçların doğrudan reklamlarının yapılması endüstriye yeni ve rahatsız edici bir öğe ekle-



Inspection



Palpation



Auscultation



Contemplation

28. Hastanın başucundaki özenli hekim: Tüm zamanların en çok takdir edilmiş hekimlerinden biri olan Sir William Osler tanı koyma yöntemlerini uygulamakta ve öğrenmiş olduğu şeyler üzerine düşünmekte. Modern erekli başucu tavrı.

miştir ve endüstri, mevcut bir ilaçta küçük değişikliklerin yapılması yoluyla üretilen 'add-on' (eklenti) ilaçlar üzerinde gereğinden fazla zaman harcamaktadır. Araştırmalar, ihtiyacın büyük olduğu ama büyük kârlar elde etme olasılığının düşük olduğu yoksul ülkelerdeki önemli hastalıklar yerine, kazanç sağlama potansiyelleri daha büyük olduğu için Batı'daki yaygın rahatsızlıkları takip etme eğilimindedir. Hastaların yıllarca, hatta yaşamlarının kalan kısmı boyunca ilaç almak zorunda oldukları uzun süreli bir kronik hastalık, yeni bir ilaç için ideal hedeftir.

HIV (AIDS), pazarın yönlendirdiği modern sağlık hizmetlerinin durumuyla ilgili ibretlik bir örnek sağlamaktadır. 1980'lerde, ABD'de, esasen homoseksüel erkekler ve enjeksiyon yoluyla uyuşturucu kullanan kişiler arasında ölümle sonuçlanan bir hastalık şeklinde ortaya çıkmasından itibaren, çağdaş sağlık hizmetlerinin gücünün ve sorunlarının bir simgesi olmuştur. Hastalık kendisini ilk olarak zengin bir ülkede gösterdiği için, bazı dinsel liderlerin hastalığın homoseksüellik ve diğer türden günahlar için tanrının verdiği bir ceza olduğu konusunda ısrar etmelerine rağmen, biyomedikal araştırmalar hızla bir düzene girmiştir. Başkan Ronald Reagan'ın AIDS kısaltmasını açıkça dile getirmesi için fazla uzun bir zamanın geçmesi gerekmiştir ve Katolik Kilisesi cinsel yolla bulaşan bu hastalığın yayılmasını önlemenin bir yolu olarak prezervatif kullanımını teşvik etmeyi reddetmektedir. AIDS utanç duygusunun ağır yükünü hâlâ taşımaktadır.

Risk altındakiler resmi tepkinin sessiz kaldığını düşünmüşlerse de, bu, yoksul ülkelerin zengin ülkeler için bir tehdit arz etmeyen hastalıkları konusunda Batı'nın

geleneksel rehavetiyle karşılaştırılmalıdır. Bir tarafta zamanında ender bir kanser türü olan Kaposi sarkomunun ilk vakaları ve önceleri sağlıklı olan genç erişkinlerde zayıflamış bağışıklık sistemlerinin görülmesi ile diğer tarafta hastalığa neden olan organizmanın 1984'te belirlenmesi arasında geçen zaman, bir çeyrek yüzyıl sonra oldukça kısa görünmektedir. Biri ABD'de, diğeri de Fransa'da bulunan iki grubun sorumlu retrovirüsü hemen hemen eşzamanlı biçimde saptamış olması ve bu keşfin getirdiği kazançlar üzerinde her ikisinin de hak iddia etmesi, bilimdeki büyük ödüller için çekişmeli mücadelelerin verildiği çığırın bir diğer işaretidir.

HIV ilk başlarda, biraz da küçümseyici bir tavırla, 3 H'nin –homoseksüeller, eroinmanlar (heroin-users) ve Haitililer– hastalığı olarak bilinmekteydi. Haiti'deki yoksullar ilk savunmasız gruplardan biri olarak belirlenmişti ama bunlara çok geçmeden Afrikalı yoksullar da katıldı ve AIDS'in en ciddi sosyal ve ekonomik sonuçlarının ve hastalıkla ilgili en zor meselelerin görüldüğü yer, Afrika ve diğer gelişmekte olan ülkelerdir. Hastalık Batı'da hâlâ ciddi bir ölüm oranına sahip olmakla birlikte, hızlı bir şekilde akut hastalıktan kronik hastalığa dönüşmüştür. 1990'lardan beri mevcut antiviral tedaviler hastalığın ilerleyişini yavaşlatmaktaysa da, hâlâ pahalıdır ve yan etkilere sahiptir. İyi bir bakım ve enfeksiyonların ortaya çıkar çıkmaz tedavi edilmesi de yaşam kalitesini artırmada ve morbidite (hasta olma durumu) ve mortaliteyi (ölüm sıklığı) azaltmada önemlidir. Ancak, mikro-organizmaların neden olduğu pek çok hastalıkta olduğu gibi, ilaç direnci sorunları öne çıkmıştır ve HIV-pozitif etiketi son derece korkutucudur.

Afrika'nın bazı bölgelerinde AIDS yaygın şekilde heteroseksüel ilişkiyle bulaşan bir hastalıktır ve hem HIV-pozitif bireylerin, hem de tam olarak gelişmiş sendromdan mustarip olanların nüfusta görülme sıklığı çok fazladır. Tedavi pahalıdır ve, ne olursa olsun, kıtanın büyük kısmında zaten bulunmamakta olan bir sağlık hizmetleri altyapısını gerektirmektedir. AIDS, sıtma ve tüberkülozla birlikte son yirmi-otuz yılda uluslararası sağlık alanına hâkim olmuştur. Bu hastalıkların üçü de alışılmış kimyasal tedaviye dirençli türlere sahiptir ve genç erişkinlerdeki morbidite ve mortalite bakımından zincirleme etkileri son derece büyüktür. Hastalık zenginlerle yoksullar arasındaki farkı daha da artırmıştır ve, Gates Vakfı ve diğer uluslararası kuruluşların önemli miktardaki maddi yardımlarına rağmen, bu durumun yakın gelecekte de süreceği neredeyse kesindir.

AIDS, kurbanlarının bir çözüm için tıp bilimine güvendiği bir toplumsal hastalık olarak adlandırılmıştır. Bilim ve bilimi temel alan tıp pratiği, Batı kültürünün en önemli başarıları arasındadır. Bunlara ihtiyaç duymaktaysak da, tıp bilimi insanların sorunlarını tek başına çözemeyecektir. Artık kaçınılmaz ilerleme fikrine çokça inanılan bir dünyada yaşamıyoruz.

REFERANSLAR

I. Bölüm

Hippokrates okulunun eserleri olan 'Kutsal Hastalık Üzerine' ve 'Aforizmalar'dan yapılan alıntılar, Francis Adams (yay. haz.), *The Genuine Works of Hippocrates*, 2 cilt (Londra: The Sydenham Society, 1849) adlı eserden alınmıştır. Shakespeare'in hülyanın yerine dair sorusu, *Venedik Taciri*, 3. Perde'den alıntılanmıştır.

II. Bölüm

Sydenham'in aynı hastalıktan mustarip farklı kişilerde semptomların değişmezliğine dair ünlü yorumu, kendisinin *Medical Observations* ("*Tıbbi Gözlemler*") adlı eserinde yer almıştır. Benim kaynağım, R. G. Latham (yay. haz.), *The Works of Thomas Sydenham*, 2 cilt (Londra: The Sydenham Society, 1848) oldu.

III. Bölüm

Antoine Fourcroy'nın Paris tıp eğitiminin temeline dair özeti, Erwin Ackerknecht, *Medicine at the Paris Hospital, 1794-1848*'den (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1967) alıntılanmış-

tır; Bichat'nın kesin emri de Ackerknecht'in monografisinden alıntılanmıştır. Kötü hastane nitelemesi olarak 'ölümün kapısı' tabiri, ilk olarak, hekim ve edebiyatçı olan, günümüzdeyse hekimliğinden çok yazarlığıyla bilinen John Aikin (1747-1822) tarafından kullanılmıştır. Francis Bacon'ın 'hastalıkların adımları' tabiri, kendisinin ilk olarak 1605'te yayımlanmış olan *Advancement of Learning* (*"Bilimin İlerlemesi"*) adlı eserinden alınmıştır.

IV. Bölüm

VII. Edward'ın tüberkülozla ilgili olarak dile getirdiği, heyecan uyandıran talimatı, Thomas Dormandy, *The White Death: A History of Tuberculosis*'ten (Londra: Hambledon Press, 1999), Edward'ın bu cümleyi yüksükotunu 1785'te klinik tıbba sokan hekim William Withering'den aşırmış olduğu notuyla alıntılanmıştır. Mr. Gradgrind'ın 'gerçekler' üzerindeki ısrarı, Charles Dickens'ın ilk olarak 1854'te yayımlanmış olan *Hard Times*'ında (*"Zor Yıllar"*) yinelenen bir mecazdır.

V. Bölüm

Robert Hooke 'hücre' sözcüğünü *Micrographia*'sında (1665) kullanmıştır. Löffler'in 'Koch Postulatları' olarak bildiğimiz basamaklara dair özeti, Thomas D. Brock, *Robert Koch: A Life in Medicine and Bacteriology*'den (Madison, Wisconsin: Science Tech Publishers, 1988) alıntılanmıştır.

VI. Bölüm

William Wordsworth'ün hatırlarda olan sözleri, ilk olarak, 1798'de yayımlanan 'The Tables Turned' adlı şiirinde yer almış-

tır. Ivan Illich kendisine ait 'iatrojenez' kavramını çeşitli eserlerinde, en ayrıntılı biçimde de *Medical Nemesis: The Expropriation of Health*'te (*"Sağlığın Gaspı"*) (Londra: Calder and Boyars, 1975) açıklamıştır. C. P. Snow'un *The Two Cultures* olarak adlandırdığı konu üzerine konferansı Cambridge University Press tarafından 1959'da yayımlanmıştır.

İLERİ OKUMA ÖNERİLERİ

Genel

W. F. Bynum ve Helen Bynum (yay. haz.), *Dictionary of Medical Biography*, 5 cilt (Westport, Connecticut ve Londra: Greenwood Press, 2007). Dünyanın her yerinden, klinik tıbba katkıları olmuş önemli tıp şahsiyetlerinin biyografileri ve başlıca tıp gelenekleri üzerine giriş niteliğinde denemeler.

W. F. Bynum ve Roy Porter (yay. haz.), *Companion Encyclopedia of the History of Medicine*, 2 cilt (Londra: Routledge, 1993). Alanın tamamını kapsayan bir denemeler derlemesi.

W. F. Bynum, Anne Hardy, Stephen Jacyna, Christopher Lawrence ve E. M. (Tilli) Tansey, *The Western Medical Tradition, 1800-2000* (Cambridge: Cambridge University Press, 2006). Son iki yüzyıldaki Batı tıbbına dair genel bir inceleme.

Lawrence I. Conrad, Michael Neve, Vivian Nutton, Roy Porter ve Andrew Wear, *The Western Medical Tradition, 800 BC-AD 1800* (Cambridge: Cambridge University Press, 1995). Batı tıp geleneğinin 1800'e kadarki tarihi üzerine genel bir inceleme.

Jacylyn Duffin, *History of Medicine: A Scandalously Short Introduction* (Toronto: University of Toronto Press, 1999). Kuzey

Amerika'daki modern gelişmelere geniş bir yer ayırmış mükemmel bir giriş kitabı.

Stephen Lock, John M. Last ve George Dunea (yay. haz.), *The Oxford Illustrated Companion to Medicine* (Oxford: Oxford University Press, 2001). Alfabetik olarak düzenlenmiş makalelerin çoğu geniş tarihsel içeriğe sahip.

John Pickstone, *Ways of Knowing: A New History of Science, Technology and Medicine* (Manchester: Manchester University Press, 2000). Önde gelen uzmanlardan biri tarafından bu alanlara dair hazırlanmış, ufku genişleten bir giriş kitabı.

Roy Porter, *The Greatest Benefit to Mankind: A Medical History of Humanity from Antiquity to the Present* (Londra: HarperCollins Publishers, 1999). Çok beğenilmiş, her zaman okunabilir bir inceleme.

Andrew Wear (yay. haz.), *Medicine in Society: Historical Essays* (Cambridge: Cambridge University Press, 1992). Özellikle öğretim amaçlarıyla yazılmış, çok çeşitli konular içeren mükemmel bir denemeler derlemesi.

David Weatherall, *Science and the Quiet Art: Medical Research and Patient Care* (Oxford: Oxford University Press, 1995). Önde gelen bir klinisyen ve tıp bilim adamı tarafından tarihe karşı duyarlılıkla hazırlanmış bir araştırma.

I. Bölüm: Hastanın Başucunda Tıp

Noga Arokha, *Passions and Tempers: A History of the Humours* (New York: HarperCollins Publishers, 2007). Suyuk öğretisinin tıp ve bilimde devam eden etkisinin eksiksiz tarihi.

M. D. Grmek, *Diseases in the Ancient Greek World* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1989). Klasik antik

çağda yaygın olan hastalıkların delillerine dair, hem yazılı hem de somut kaynakların kullanıldığı, güvenilir bilgiler içeren bir inceleme.

Helen King, *Hippocrates' Woman: Reading the Female Body in Ancient Greece* (Londra: Routledge, 1998). Antik çağın tıp metinlerindeki kadın hastalıkları üzerine ufku genişleten bir inceleme.

G. E. R. Lloyd (yay. haz.), *Hippocratic Writings* (Harmondsworth: Penguin, 1978). Çok yararlı, iyi bir giriş de içeren bir Hippokrates okulu metinleri seçkisi.

Vivian Nutton, *Ancient Medicine* (Londra: Routledge, 2004). Önde gelen bir öğretim görevlisi tarafından hazırlanmış eksiksiz ve iyi bir inceleme.

Owsei Temkin, *Galenism: Rise and Decline of a Medical Philosophy* (Ithaca: Cornell University Press, 1973). Galenos'un ölümünün ardından, bin yıldan uzun bir süre boyunca devam eden etkisi üzerine bir kitap.

II. Bölüm: Kütüphanede Tıp

Laurence Brockliss ve Colin Jones, *The Medical World of Early Modern France* (Oxford: Clarendon Press, 1997). Fransa'daki dört asırlık tıp hayatını konu alan muazzam bir inceleme.

W. F. Bynum ve Roy Porter (yay. haz.), *William Hunter and the Eighteenth-Century Medical World* (Cambridge: Cambridge University Press, 2002). Aydınlanma çağı tıbbı ve anatomisi üzerine çok çeşitli konuları ele alan denemeler derlemesi.

Peter Pormann ve Emilie Savage-Smith, *Medieval Islamic Medicine* (Edinburgh: Edinburgh University Press, 2007). Karmaşık bir konunun güncel bir özeti.

Roy Porter, *Quacks: Fakers and Charlatans in English Medicine* (Stroud, Gloucestershire: Tempus Publishing, 2000). Anekdotlar yönünden zengin olmakla birlikte Porter'ın tıbbi pazarın devam eden önemi kavramını da geliştiren, okuması eğlenceli bir kitap.

Carole Rawcliffe, *Medicine and Society in Later Medieval England* (Stroud, Gloucestershire: A. Sutton, 1995). Çok çeşitli konulara değinen, kolay anlaşılabilir bir inceleme.

Guenter B. Risse, *Hospital Life in Enlightenment Scotland: Care and Teaching in the Royal Infirmary of Edinburgh* (Cambridge: Cambridge University Press, 1986). Fransız Devrimi arifesindeki klinik tıp ve tıp eğitimi üzerine önemli bir araştırma.

Nancy G. Siraisi, *Medieval and Early Renaissance Medicine* (Chicago: Chicago University Press, 1990). Dönemin tıbbı üzerine mükemmel bir giriş kitabı.

III. Bölüm: Hastanede Tıp

Erwin H. Ackerknecht, *Medicine at the Paris Hospital, 1794-1848* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1967). 19. yüzyıl başlarındaki Fransız ekolü üzerine klasik bir araştırma.

W. F. Bynum, *Science and the Practice of Medicine in the Nineteenth Century* (Cambridge: Cambridge University Press, 1994). Bilimin klinik tıp dahilinde giderek artan rolü üzerine genel bir inceleme.

Jacylyn Duffin, *To See with a Better Eye: A Life of R. T. H. Laennec* (Princeton: Princeton University Press, 1998). Stetoskopun mucidinin iyi bir biyografisi.

Michel Foucault, *The Birth of the Clinic: An Archaeology of Medical Perception*, çev.: A. M. Sheridan Smith (Londra: Tavis-

tock, 1973). Bu etkili düşünürün Fransız klinik ekolüne odaklanarak tıp içindeki erk üzerine fikirlerini geliştirdiği, en kolay anlaşılır kitaplarından biri.

Caroline Hannaway ve Ann La Berge (yay. haz.), *Constructing Paris Medicine* (Amsterdam: Rodopi, 1998). Önde gelen araştırmacıların Fransız ekolünü değerlendiren denemelerinin iyi bir derlemesi.

Russell Maulitz, *Morbid Appearances: The Anatomy of Pathology in the Early Nineteenth Century* (Cambridge: Cambridge University Press, 1987). Patolojinin klinik tıpta hâkimiyet kurduğu dönemindeki talihi üzerine ufku genişleten bir araştırma.

Guenter B. Risse, *Mending Bodies, Saving Souls: A History of Hospitals* (Oxford: Oxford University Press, 1999). Tarih boyunca hastane konusunda istisnai bir incelik ve itinayla üretilmiş bir araştırma. Risse, Bölüm 6'da, 19. yüzyıl başlarındaki Fransız hastanelerini incelemekte.

Andrew Scull, *The Most Solitary of Afflictions: Madness and Society in Britain, 1700-1900* (New Haven ve Londra: Yale University Press, 1993). Scull'ın güçlü anlatımı, İngiltere'ye odaklanmasına rağmen, Avrupa ve Kuzey Amerika'daki psikiyatri ve akıl hastalıklarının bu dönem esnasındaki pek çok ortak özelliğini vurgulamakta.

IV. Bölüm: Toplumda Tıp

John Duffy, *The Sanitarians: A History of American Public Health* (Urbana, Ill.: University of Illionis Press, 1990). ABD'deki halk sağlığı hareketi üzerine iyi bir inceleme.

Christopher Hamlin, *Public Health and Social Justice in the Age of Chadwick: Britain, 1800-1854* (Cambridge: Cambridge

University Press, 1998). Yoksullukla hastalık arasındaki ilişki üzerine önemli bir araştırma.

Daniel Kevles, *In the Name of Eugenics: Genetics and the Uses of Human Heredity* (Harmondsworth: Penguin, 1986). Ögenizm akımı üzerine hâlâ en iyi genel inceleme.

Ann La Berge, *Mission and Method: The Early Nineteenth-Century French Public Health Movement* (Cambridge: Cambridge University Press, 1992). Fransız hareketinin mükemmel bir sentezi.

Thomas McKeown, *The Role of Medicine: Dream, Mirage or Nemesis?* (Oxford: Blackwell, 1979). McKeown'un tıp vizyonu ve tarihine dair en etkili anlatımı.

Dorothy Porter, *Health, Civilization and the State: A History of Public Health from Ancient to Modern Times* (Londra: Routledge, 1999). Geniş bir konunun iyi bir sentezi.

Dorothy Porter (yay. haz.), *The History of Public Health and the Modern State* (Amsterdam: Rodopi, 1994). Pek çok ülke üzerine önde gelen uzmanlarca yazılmış iyi bir denemeler derlemesi.

V. Bölüm: Laboratuvarda Tıp

Erwin H. Ackerknecht, *Rudolf Virchow: Doctor, Statesman, Anthropologist* (Madison: University of Wisconsin Press, 1953). Bu eski biyografi, Virchow'un çok yönlü kariyeri üzerine hâlâ mükemmel bir giriş kitabıdır.

Claude Bernard, *An Introduction to the Study of Experimental Medicine*, çev.: Henry Copley Green (New York: Dover Publications, 1957). Bernard'ın ilk olarak 1865'te yayımlanmış olan klasik monografisi hâlâ okunmaya değer.

William Coleman ve Frederic Lawrence Holmes (yay. haz.), *The Investigative Enterprise: Experimental Physiology in Nineteenth-*

Century Medicine (Berkeley: University of California Press, 1988). Deneysel fizyoloji ve alanın tıp pratiğiyle ilişkisi üzerine iyi bir denemeler derlemesi.

Patrice Debré, *Louis Pasteur*, çev.: Elborg Forster (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1998). Anlayışlı olmakla birlikte eleştiriden de kaçınmayan eksiksiz bir Pasteur biyografisi.

Henry Harris, *The Birth of the Cell* (New Haven ve Londra: Yale University Press, 1998). 19. yüzyıl mikroskopisi üzerine iyi bir giriş kitabı.

Owen H. Wangensteen ve Sarah D. Wangensteen, *The Rise of Surgery: From Empiric Craft to Scientific Discipline* (Folkestone, Kent: Dawson, 1978). Tarzı eskimiş ve tonu kahramanlaştırıcı olmasına rağmen, muhteşem şekilde kozmopolit ve ayrıntıları yanlışsız.

Michael Worboys, *Spreading Germs: Disease Theories and Medical Practice in Britain, 1865-1900* (Cambridge: Cambridge University Press, 2000). Bakteriyoloji ve mikrop teorilerinin İngiliz tıbbı üzerindeki etkisi konusunda ustalıklı bir araştırma.

VI. Bölüm: Modern Dünyada Tıp

Michael Bliss, *The Discovery of Insulin* (Edinburgh: Harris, 1983). Tıp tarihinin bu ünlü bölümü üzerine dengeli bir inceleme.

Thomas Neville Bonner, *Becoming a Physician: Medical Education in Great Britain, France, Germany and the United States, 1750-1945* (Oxford ve New York: Oxford University Press, 1995). Bu kitabın ilk bölümleri üzerinde de etkili olmuş, iyi bir karşılaştırmalı araştırma.

Roger Cooter ve John Pickstone (yay. haz.), *Medicine in the Twentieth Century* (Amsterdam: Harwood Academic Publishers,

2000). Son yüzyıldaki tıbbın pek çok yönü üzerine geniş bir denemeler derlemesi.

John Farley, *The International Health Division of the Rockefeller Foundation: The Russell Years, 1920-1934* (Cambridge: Cambridge University Press, 1995). Önemli bir boyut olan uluslararası sağlığa ve dünyanın Amerikanlaşmasına dair mükemmel bir giriş kitabı.

Joel Howell, *Technology in the Hospital: Transforming Patient Care in the Early Twentieth Century* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1995). Tıp bilimi ve teknolojinin doktorların hastanede yaptığı şeyleri nasıl etkilediği üzerine iyi bir monografi.

James Le Fanu, *The Rise and Fall of Modern Medicine* (Londra: Little, Brown and Co., 1999). Zeki bir genel pratisyen ve tıp gazetecisi tarafından yazılmış, 20. yüzyıl tıbbı üzerine iyi bir inceleme.

Harry Marks, *The Progress of Experiment: Science and Therapeutic Reform in the United States, 1900-1990* (Cambridge: Cambridge University Press, 1997). Klinik deneme ve daha pek çok şeye ilişkin mükemmel bir giriş kitabı.

Rosemary Stevens, *In Sickness and in Wealth: American Hospitals in the Twentieth Century* (New York: Basic Books, 1989). Amerikan hastanelerinin ekonomik ve tıbbi boyutları üzerine eksiksiz bir analiz.

Tıp Tarihi

WILLIAM BYNUM

Türkçesi: NUR GÖKÇEOĞLU

İNSAN BEDENİNİN TEMEL İŞLEYİŞ İLKELERİ TARİH BOYUNCA HEM BİR MERAK KONUSU HEM DE BİR TABU OLMAKTAN GERİ KALMADI. ÇAĞLAR BOYUNCA KAT EDİLEN MESAFE, BİLHASSA YİRMİNCİ YÜZYILDAKİ BAŞ DÖNDÜRÜCÜ GELİŞMELER, HASTALIKLAR VE TEDAVİ YOLLARI HAKKINDA ARTAN BİLGİMİZİN YANI SIRA, ÖNCELERİ BİLİNMEYEN BİRÇOK KOMPLİKASYONUN YARATTIĞI BİR MEYDAN OKUMAYLA DA BİÇİMLENDİ. KONUNUN EN SAYGIN UZMANLARINDAN BYNUM, HASTANELERİN TESİS EDİLMESİNDEN ŞAŞKINLIK UYANDIRICI KEŞİFLERE, DENEYSEL TIPTAN ÖNLEYİCİ HEKİMLİĞE, TEDAVİ RİTÜELLERİNDEN TIP TARİHİNİN BUNDAN SONRA İZLEYECEĞİ OLASI YOLLARA DAİR SORGULAYICI BİR ÇERÇEVE ÇİZİYOR. KLASİK DÖNEMDEN UZAY ÇAĞINA, ASYA ÇIKIŞLI TEDAVİ TEKNİKLERİNDEN BATI TEKNOLOJİSİNE UZANAN BİR TIP TARİHİ.

Kültür Kitaplığı: 144; Bilim: 8





D